



Karta charakterystyki wyrobu: **MINERALIT RESTAURO TB Farby KABE**

Data sporządzenia/aktualizacji: 05-11-2007 / 25-04-2018

Wersja nr 8

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE nr 2015/830

Data sporządzenia/aktualizacji: 05-11-2007 / 25-04-2018

wersja nr 8

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu:

MINERALIT RESTAURO TB

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Renowacyjna, cementowa zaprawa tynkarska do obrutki wstępnej.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Farby KABE Polska Sp. z o.o., ul. Śląska 88, 40-742 Katowice;

tel.: (32) 204 64 60, fax: (32) 204 64 66

Informacje o produkcie (w czasie godzin pracy): (32) 609 57 53

Osoba odpowiedzialna za opracowanie karty charakterystyki: kch@farbykabe.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

W Polsce: 112 lub 998

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008/WE (CLP)

Eye Dam. 1, H318 – Poważne uszkodzenie oczu kat.1, powoduje poważne uszkodzenie oczu

Skin Irrit. 2, H315 – Działanie drażniące na skórę kat.2, działa drażniąco na skórę

STOT SE 3, H335 – Działanie toksyczne na narządy docelowa- narażenie jednorazowe kat.3, może powodować podrażnienie dróg oddechowych

Skin Sens. 1B, H317 – Działanie uczulające na skórę kat.1B, może powodować reakcję alergiczną skóry

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania: cement portlandzki i wodorotlenek wapnia

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):

- H315 – Działa drażniąco na skórę
- H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry
- H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu
- H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

Zwroty wskazujące środki ostrożności (P) :

- P102 Chronić przed dziećmi
- P261 Unikać wdychania pyłu
- P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu / ochronę twarzy.
- P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody
- P333+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.
- P304+ P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
- P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
- P501 Zawartość/pojemnik usuwać do wyspecjalizowanych jednostek, posiadających stosowne zezwolenia z zakresu ochrony środowiska w celu unieszkodliwienia lub odzysku.

2.3 Inne zagrożenia:





- w trakcie reakcji mieszaniny z wodą tworzy się środowisko silnie zasadowe
- mieszanina nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII

SEKCJA 3: SKŁAD /INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje – nie dotyczy

3.2 Mieszaniny: mieszanina cementu i wypełniaczy mineralnych.

3.2.1 Substancje mieszaniny stanowiące zagrożenie dla zdrowia człowieka lub środowiska:

| Substancje niebezpieczne wchodzące w skład wyrobu | % | Identyfikatory | Klasyfikacja - symbol i zwroty zagrożenia – zgodna z rozporządzeniem WE nr 1272/2008 (CLP) |
|---------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klinkier cementu portlandzkiego * | 15 - 20 | Nr CAS: 65997-15-1 Nr WE: 266-043-4 Nr indeksowy: - |   STOT SE 3, H335; Skin Irrit 2, H315; Eye Dam1, H318; Skin Sens1B, H317 |
| Wodorotlenek wapnia | < 3 | Nr CAS:1305-62-0 Nr WE: 215-137-3 Nr rejestracyjny:01-2119475151-450071 |   STOT SE 3, H335; Skin Irrit 2, H315; Eye Dam1,H318 |

*zawartość chromu VI <0,0002 % (informacja producenta)

Pełny tekst wszystkich kategorii zagrożenia i zwrotów H jest podany w sekcji 16.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

Zatrucie inhalacyjne: Wyprowadzić poszkodowanego z obszaru zapyłonego na świeże powietrze. Pył z krtani oraz dróg nosowych powinien usunąć się samoczynnie. W przypadku kiedy następuje stałe podrażnienie lub wystąpią późniejsze objawy dyskomfortu takie jak np.: kaszel należy skontaktować się z lekarzem.

Skażenie oczu: Nie trzeć oczu, bo może to spowodować dodatkowe mechaniczne uszkodzenie. Przepłukać oczy dużą ilością wody, usunąć szkła kontaktowe (jeżeli są) oraz odsunąć szeroko powieki i w dalszym ciągu płukać oczy dużą ilością czystej wody przez okres około 45 minut, w celu usunięcia wszystkich zanieczyszczeń. Jeżeli możliwe stosować wodę izotoniczną (0,9% NaCl). Skontaktować się ze specjalistą z medycyny pracy lub okulistą.

Skażenie skóry: Suchą mieszaninę usunąć i skórę spłukać obficie wodą. Mokłą mieszaninę spłukiwać obficie wodą. Zdjąć zanieczyszczoną odzież, obuwie, zegarek itp. oraz wyczyścić przed ponownym stosowaniem. Skontaktować się z lekarzem w przypadku jakichkolwiek podrażnień lub oparzeń.

Połknięcie: Nie wolno wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany jest przytomny wypłukać usta dużą ilością wody oraz podać wodę do picia. Niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- spożycie może powodować podrażnienie układu pokarmowego;
- skażenie oczu może doprowadzić do ich trwałego uszkodzenia;
- produkt może wywoływać podrażnienie skóry i dróg oddechowych.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym: w razie potrzeby zapewnić opiekę lekarską**SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU****5.1 Środki gaśnicze:**

odpowiednie środki gaśnicze: proszkowa, śniegowa, mgła wodna;

niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną: nieznane

5.3 Informacje dla straży pożarnej: szybko izolować teren przez wyprowadzenie osób z najbliższej okolicy pożaru; strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice).

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:**

- unikać wdychania pyłu, kontaktu z oczami i skórą. Procedury awaryjne nie są wymagane.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: zabezpieczyć przed dostaniem się dużych ilości mieszaniny do gruntu, kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. W przypadku zanieczyszczenia poinformować lokalne władze zgodnie z uregulowaniami prawnymi.

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

skażenia:

- usunąć mechanicznie nie wzbijając pyłów. W odpowiednich pojemnikach dostarczyć do punktu utylizacji.
- stwardniały pod wpływem wilgoci produkt można traktować jako gruz budowlany

6.4 Odniesienia do innych sekcji: brak istotnych informacji

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania: Nie używać i nie składować w pobliżu pożywienia i picia. Nie dopuszczać dzieci do kontaktu z materiałem. Unikać rozprzestrzeniania się pyłu. Produkt workowany stosowany w otwartych mieszalnikach: najpierw wlać wodę, następnie stopniowo dodawać mieszaninę, nie wsypywać z dużej wysokości. Rozpocząć mieszanie powoli. Nie zgniatać pustych worków, chyba, że są umieszczone wewnątrz czystego worka. Noszenie worków z mieszaniną może powodować nadwyrężenie pleców, rąk, ramion oraz nóg.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności: Mieszanina powinna być przechowywana w zamkniętych opakowaniach, oddzielona od gruntu, w chłodnych suchych warunkach, zabezpieczonych przed gwałtownymi ciągami powietrznymi w celu uniknięcia obniżenia jakości. Worki powinny być układane w układzie zapewniającym stabilność. Produkt ulega nieodwracalnemu stwardnieniu pod wpływem wilgoci. Podłoża składów otwartych powinny być twarde i suche, odpowiednio pochylone, zabezpieczające mieszaninę przed ściekami wody deszczowej i zanieczyszczeniami. Nie przechowywać w pomieszczeniach, w których przebywają ludzie.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe: brak danych

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli :

NDS (mieszaniny) – brak
NDS (substancji)

| składnik | nr CAS | NDS mg/m ³ | NDSch | NDSP |
|------------------------|------------|-----------------------|-------|------|
| cement portlandzki | 65997-15-1 | | | |
| - pył całkowity | | 6,0 | - | - |
| - pył respirabilny | | 2,0 | - | - |
| wodorotlenek wapnia | 1305-62-0 | | | |
| - frakcja wdychalna | | 2,0 | 6,0 | - |
| - frakcja respirabilna | | 1,0 | 4,0 | - |

DNEL wdychanie (8h): 2 mg/m³

DNEL skóra: nie ma zastosowania

DNEL spożycie: nie ma odniesienia

DNEL odnosi się do pyłu respirabilnego. Narzędzie zastosowane do oszacowania ryzyka (MEASE) odnosiło się do frakcji 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 woda: nie ma zastosowania

PNEC osad: nie ma zastosowania

PNEC gleba: nie ma zastosowania Analiza ryzyka dla środowiska jest oparta na wpływie na pH wody. Możliwe są zmiany pH w wodach powierzchniowych, podziemnych, które jednak nie powinno przekroczyć wartości 9.

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli:

- zapewnić właściwą wentylację pomieszczenia podczas pracy z mieszaniną
- ujęcie wody z prysznicem przemysłowym i myjką do oczu

8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

- **ochrona dróg oddechowych:** Jeżeli osoba jest narażona na kontakt z pyłem cementowym w ilości powyżej określonych limitów (8.1) powinna stosować odpowiednie środki ochrony układu oddechowego. Środki te powinny zostać przystosowane do poziomu stężenia pyłu według standardów EN. W wypadku przekroczenia stężeń dopuszczalnych: np. maska pełna z filtrem przeciwpyłowym P2 lub maska przeciwpyłowa.
 - **ochrona rąk:** Rękawice ochronne tekstylne przy przenoszeniu zapakowanego produktu, rękawice z gumy lub innego nieprzepuszczalnego materiału (czas przebicia powyżej 480 min zgodnie z PN-EN 375) podczas pracy z produktem po dodaniu wody. Stosować kremy ochronne do rąk. Wszystkie odkryte części ciała chronić tłustym kremem ochronnym.
 - **ochrona oczu i twarzy:** Podczas pracy z suchą i mokrą mieszaniną stosować dobrze przylegające atestowane okulary ochronne typu gogle zgodnie z wytycznymi EN 166.
 - **ochrona skóry:** Należy stosować buty, zamkniętą odzież z długimi rękawami, nogawkami oraz dodatkowe środki ochrony skóry (włącznie z kremami ochronnymi) w celu zabezpieczenia skóry przed przedłużonym kontaktem z mokrą mieszaniną. Dodatkowo należy zabezpieczyć obuwie przed dostaniem się do niego mokrej mieszaniny. W szczególnych przypadkach należy stosować wodoodporne spodnie oraz ochraniacze kolan.
- 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska:** zabezpieczyć przed dostaniem się dużych ilości mieszaniny do zbiorników, cieków wodnych, kanalizacji i ścieków. W przypadku zanieczyszczenia poinformować lokalne władze zgodnie z uregulowaniami prawnymi.

SEKCJA 9: WŁASNOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- a) **Wygląd:** proszek barwy szarej
- b) **Zapach:** bez zapachu
- c) **Próg zapachu:** nie dotyczy
- d) **pH:** odczyn alkaliczny
- e) **Temperatura topnienia/krzepnięcia:** > 1000°C
- f) **Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:** brak danych
- g) **Temperatura zapłonu:** nie dotyczy
- h) **Szybkość parowania:** brak danych
- i) **Palność (ciała stałego, gazu):** nie dotyczy
- j) **Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:** brak danych

- k) Prężność par:** nie dotyczy
- l) Gęstość par:** nie dotyczy
- m) Gęstość w 20 °C:** 1,3 – 2,2 kg/dm³
- n) Rozpuszczalność:** nie dotyczy
- o) Współczynnik podziału n-oktanol/woda:** nie dotyczy
- p) Temperatura samozapłonu:** nie dotyczy
- q) Temperatura rozkładu:** brak danych
- r) Lepkość:** nie dotyczy
- s) Właściwości wybuchowe:** produkt nie grozi wybuchem
- t) Właściwości utleniające:** nie posiada

9.2 Inne informacje: odczyn alkaliczny uzyskuje się po rozmieszaniu produktu z wodą

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność: po zmieszaniu z wodą zaprawa twardnieje w stabilną masę, która nie jest reaktywna w normalnym środowisku.

10.2 Stabilność chemiczna:

Suchy mieszanina jest stabilna w warunkach właściwego przechowywania (patrz sekcja 7) i zgodna z większością innych materiałów budowlanych. Powinna pozostać sucha. Należy unikać kontaktu z materiałami niezgodnymi.

Mokra mieszanina jest alkaliczna i niezgodna z kwasami, solami amonowymi, aluminium i innymi metalami nieszlachetnymi. Cement zawarty w mieszaninie rozpuszcza się w kwasie fluorowodorowym wytwarzając żrący gaz – tetra fluorek krzemu. Cement reaguje z wodą tworząc krzemiany i wodorotlenek wapnia. Krzemiany w cemencie reagują z silnymi utleniaczami takimi jak fluor, trój fluorek boru, trój fluorek magnezu i difluorek tlenu.

Produkt zmieszany z wodą stężeje tworząc stabilną strukturę, która w normalnych warunkach nie reaguje ze środowiskiem.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji: zaprawa nie powoduje niebezpiecznych reakcji

10.4 Warunki, których należy unikać: unikać zawilgocenia

10.5 Materiały niezgodne: kwasy, sole amonowe, aluminium i inne metale nieszlachetne. Powinno unikać się niekontrolowanego dostania się sproszkowanego aluminium do mokrego cementu- może to powodować uwalnianie się wodoru.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu: brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

Toksyczność ostra składników mieszaniny:

a) Toksyczność ostra - skóra. Kategoria: brak

Cement - Test - królik, kontakt 24 godziny, 2,000 mg/kg wagi ciała – brak obrażeń. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana.

Wodorotlenek wapnia - nie jest substancją charakteryzującą się dużą toksycznością.

Po przyjęciu doustnym LD50 > 2000 mg/kg m.c.(OECD 425, szczury);

Przez skórę LD50 > 2500 mg/kg m.c. (OECD 402, króliki);

Wziwnie: brak danych;

b) Toksyczność ostra – drogi oddechowe. Kategoria: brak

Nie zaobserwowano toksyczności ostrej. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana

c) Toksyczność ostra - ustna. Kategoria: brak

W wyniku analizy literatury nie stwierdzono toksyczności ostrej ustnej związanej z cementem portlandzkim. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana

d) Działanie żrące / drażniące na skórę. Kategoria: 2

Cement w kontakcie z mokrą skórą może spowodować zagęszczenie, spękanie bruzdowanie skóry. Przedłużony kontakt połączony z obcieraniem może wywołać oparzenia.

Wodorotlenek wapnia działa drażniąco na skórę (OECD 404, badania in vivo na królikach). W oparciu o badania doświadczalne wodorotlenek wapnia należy klasyfikować jako substancję drażniącą skórę.

e) Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy. Kategoria: 1

Cement oddziałuje 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.

Wodorotlenek wapnia powoduje poważne uszkodzenia oczu (badania podrażnienia oczu, badania in vivo na królikach). W oparciu o badania doświadczalne produkt należy klasyfikować jako działający silnie drażniąco na oczu

f) Działanie uczulające na skórę. Kategoria: 1B

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 (odnośnik 3)

Wodorotlenek wapnia - uważany jest za substancję nie działającą uczulająco na skórę, w oparciu o mechanizm działania (zmiana pH) oraz fakt, że wapń stanowi podstawowy element wymagany w diecie człowieka. Nieuzasadniona klasyfikacja w odniesieniu do uczulania.

g) Działanie uczulające na drogi oddechowe. Kategoria: brak

Nie zanotowano żadnych działań uczulających na drogi oddechowe.

Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana

h) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze. Kategoria: brak

Cement - nie stwierdzono. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana.

Wodorotlenek wapnia - test na rewersję mutacji bakterii (Test Ames, OECD 471): Ujemny.

Test aberracji chromosomów ssaków- Ujemny.

Uwzględniając powszechne występowanie wapnia Ca i magnezu Mg w środowisku naturalnym, a także brak znaczenia fizjologicznego zmiany wartości pH w środowisku wodnym, uznaje się, że tlenki wapnia i magnezu są pozbawione właściwości genotoksycznych.

i) Działanie rakotwórcze. Kategoria: brak

Cement - Nie stwierdzono przypadkowych związków z ekspozycją na cement portlandzki i rakotwórczością.

Literatura nie dostarcza informacji o rakotwórczości cement portlandzkiego.

Cement portlandzki nie jest sklasyfikowany jako rakotwórczy dla ludzi (Zgodnie z ACGIH A4: Czynniki, które mogą być rozważane jako rakotwórcze dla ludzi, ale które nie mogą zostać przeanalizowane ze względu na zbyt małą ilość danych. Testy In vitro i testy na zwierzętach nie wykazały właściwości rakotwórczych na poziomie odpowiednim do sklasyfikowania na podstawie jakiegokolwiek oznaczenia.).

Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana.

Wodorotlenek wapnia - Wapń (podawany jako mleczan wapnia) nie wykazuje działania kancerogennego (wyniki badań doświadczalnych na szczurach). Wpływ produktu na zmianę pH nie można wiązać z aktywnością kancerogenną. Dane epidemiologiczne u ludzi potwierdzają brak działania kancerogennego produktu.

j) Szkodliwe działanie na rozrodczość. Kategoria: brak

Cement - Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana.

Wodorotlenek wapnia - Wapń (podawany jako węglan wapnia) nie jest szkodliwy dla układu rozrodczego (wyniki badań doświadczalnych na myszach). Wpływ na odczyn pH nie wiąże się z zagrożeniem dla układu rozrodczego. Dane epidemiologiczne u ludzi potwierdzają brak toksyczności tego produktu dla układu rozrodczego. Zarówno w badaniach na modelu zwierzęcym jak i ludzkim przeprowadzonych z różnymi solami wapnia nie zaobserwowano wpływu na rozrodczość. Zobacz również Komitet Naukowy ds. Żywności (rozdział 16.6). Produkt nie jest szkodliwy dla układu rozrodczego i rozwoju.

k) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe. Kategoria: 3

Cement - pył cementu portlandzkiego może działać drażniąco na gardło i drogi oddechowe. W wyniku narażenia na ekspozycje powyżej określonych limitów może wystąpić kaszel, katar i płytki oddech. Przeprowadzone badania wykazują, 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.

Wodorotlenek wapnia - w badaniach u ludzi wykazano, że $\text{Ca}(\text{OH})_2$ działa drażniąco na drogi oddechowe.

Zgodnie z zestawieniem i oceną zawartą w zaleceniach SCOEL (Anonim, 2008), w oparciu o dane pochodzące z badań na ludziach wodorotlenek wapnia klasyfikuje się jako substancję działającą drażniąco na drogi oddechowe

l) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane. Kategoria: brak

Cement - może wystąpić Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP). Nasilone efekty mogą wystąpić po narażeniu na wysokie poziomy zapylenia. Nie zanotowano żadnych przewlekłych efektów po narażeniu na niskie stężenia.

Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana.

Wodorotlenek wapnia - Toksyczność wapnia przyjmowanego drogą doustną wyznacza się przy pomocy górnego limitu spożycia (UL) i w przypadku dorosłych Komitet Naukowy ds. Żywności wyznaczył następujące limity UL = 2500 mg/d, co odpowiada 36 mg/kg m.c./d (osoba 70 kg) w przypadku wapnia.

Toksyczność produktu w podaniu drogą transdermalną uznaje się za nieistotną ze względu na spodziewaną niską wchłanianość substancji przez skórę - podrażnienie miejscowe, które jest głównym zagrożeniem dla zdrowia (zmiana pH). Toksyczność produktu w podaniu drogą wziewną (działanie miejscowe, podrażnienie błon śluzowych) określa się przy pomocy 8-h TWA ustalonego przez Komitet Naukowy ds. dopuszczalnych Norm Narażenia Zawodowego (SCOEL) na poziomie 1 mg/m³ pyłu, który może ulec wziewowi (zobacz rozdział 8.1). Nieuzasadniona klasyfikacja produktu w odniesieniu do jego toksyczności przy ekspozycji wydłużonej.

m) zagrożenie spowodowane aspiracją. Kategoria: brak

Nie ma zastosowania dla cementów ani wodorotlenku wapnia – nie są stosowany w formie aerozolu.

Poza działaniem uczulającym na skórę klinkier portlandzki oraz cementy portlandzkie powszechnego użytku mają takie same właściwości toksykologiczne i ekotoksykologiczne.

Wpływ na istniejące choroby:

Wdychanie pyłu cementowego może doprowadzać do pogorszenia stanu osób cierpiących na schorzenia układu oddechowego i/lub chorób takich jak rozedma lub astma i/lub obecne schorzenia skóry lub oczu.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność: Produkt nie jest 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 produktu do wody może spowodować wzrost pH a tym samym wykazać właściwości toksyczne w określonych okolicznościach.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu: nie ulega biodegradacji, większość składników mieszanki to związki mineralne pochodzenia naturalnego

12.3. Zdolność do biokumulacji:

Nie dotyczy; produkt zawiera niewielką ilość związków organicznych które po związaniu z wodą i stwardnieniu tworzą produkt mineralny, nie generują ryzyka toksyczności.

12.4. Mobilność w glebie

Nie dotyczy; produkt zawiera niewielką ilość związków organicznych które po związaniu z wodą i stwardnieniu tworzą produkt mineralny, nie generują ryzyka toksyczności.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy; produkt zawiera niewielką ilość związków organicznych które po związaniu z wodą i stwardnieniu tworzą produkt mineralny, nie generują ryzyka toksyczności.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania:

Nie należy oczekiwać żadnych szkodliwych działań. Mieszanka po związaniu nie wykazuje właściwości toksycznych.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

Stałe odpady i stwardniały produkt można traktować jak gruz budowlany. Wywóz do miejsc składowania po uzgodnieniu z właściwym urzędem. Posiadacz odpadów ustawowo zobowiązany jest w pierwszej kolejności do poddania ich odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest

uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami.

Pojemniki do składowania suchych produktów (jeżeli nie są one w oryginalnych opakowaniach) nie mogą być wykonane z aluminium. Jeżeli odpad jest w postaci suchej, należy chronić przez zamoczeniem, ponieważ produkt wiąże przy kontakcie z wodą. Stwardniały produkt można przechowywać i przewozić w dowolnych pojemnikach, ponieważ traktowany jest jako gruz budowlany.

Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21)

Niewykorzystane suche pozostałości.

Pozbierać utrzymując w stanie suchym. Wrzucić do odpowiednich pojemników i oznakować pojemniki. Pojemniki nie mogą być aluminiowe. Możliwe ponowne wykorzystanie, jeżeli jest to zgodne z okresem przydatności. Możliwe stosowanie bez przekroczenia norm zapylenia.

Produkt półpłynny

Pozostawić do związania, unikać zrzutów do kanalizacji, systemów drenażowych oraz zbiorników i cieków wodnych. Produkt półpłynny ma odczyn silnie zasadowy (wysokie pH). Pojemniki po produkcie półpłynnego nie mogą być aluminiowe.

Po zmieszaniu z wodą, związany

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

Obchodzenie się z odpadami opakowaniowymi:

Przestrzegać przepisów Ustawy Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013 nr.0 poz.888) Zanieczyszczone produktem opakowanie potraktować jak produkt.

Kod odpadu: 10 13 82 (Odpady z produkcji spoiw mineralnych)

Kod 15 01 01 (Odpady opakowaniowe)

opakowania:

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1 Numer UN (numer ONZ): nie dotyczy

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: nie dotyczy

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: nie dotyczy

14.4 Grupa pakowania: nie dotyczy

14.5 Zagrożenia dla środowiska: brak

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: nie dotyczy

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, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 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) 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 1907/2006 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE

- 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 1999/45/WE 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
- USTAWA o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z 25 lutego 2011r. (Dz.U.2011r. Nr 63, poz.322)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U.2012r. Nr 0 poz.445)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U.2012r. Nr 0 poz.1018)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTARA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 06 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2014r, poz. 817)
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki z 12.07.2013r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ograniczenia lotnych związków organicznych powstających w wyniku wykorzystania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz w mieszaninach do odnawiania pojazdów (Dz.U. z 2013 poz.1569)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTARA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1997 Nr 129 poz. 844) wraz ze zmianami (Dz. U. z 2003 r. Nr 169 poz. 1650, Dz. U. z 2007 r. Nr 49, poz. 330, Dz. U. z 2008 r. Nr 108 poz. 690)
- USTAWA o odpadach (Dz.U. 2013 poz.21)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923)

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego: nie dotyczy**SEKCJA 16: INNE INFORMACJE****16.1 Brzmienie zwrotów użytych w pkt.3**

Skin Irrit. 2 Działa drażniąco na skórę kategoria 2

H315 Działa drażniąco na skórę

Skin Sens. 1B Działanie uczulające na skórę kategoria 1B

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry

Eye Dam.1 Poważne uszkodzenie oczu kategoria 1

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe- narażenie jednorazowe kategoria 3

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

16.2 Zmiany dokonane w karcie w przypadku aktualizacji: aktualizacja ogólna

Informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy m.in. karty bezpieczeństwa surowców wchodzących w skład wyrobu i dotyczą produktu w postaci, w jakiej jest stosowany.

Dane zawarte w Karcie charakterystyki należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu.

Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność

- za określenie przydatności wyrobu do konkretnych celów oraz

- wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie Charakterystyki

Skróty:

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

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

NDSP – Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

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

LD50 Dawka , przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów

PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

ADR- umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ang. *Agreement on Dangerous Goods by Road*)

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

WE - numer referencyjny stosowany w Unii Europejskiej w celu identyfikacji substancji niebezpiecznych, w szczególności zarejestrowanych w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS – ang. *European Inventory of Existing Chemical Substances*), lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych ELINCS (ang. *European List of Notified Chemical Substances*), lub wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji „*No-longer polymers*”

Numer UN – czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału w wykazie materiałów niebezpiecznych ONZ, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”, do którego klasyfikowany jest materiał indywidualny, mieszanina lub przedmiot