

**Hufgard Optolith Bauprodukte Polska Sp.z o.o.**  
**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data sporządzenia 01-06-2015  
Data aktualizacji 01-06-2015

**Sekcja 1. IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA**

**1.1. Identyfikator produktu:**

Optosan NSR

**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszanki oraz zastosowania odradzane**

Zaprawa do ubytków w cegle i kamieniu. Służy do przygotowania zapraw do uzupełnień ubytków w cegle, kamieniu i detalu architektonicznym, głównie w architekturze zabytkowej.

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Hufgard Optolith Bauprodukte Polska Sp. z o.o. ul. Rząsawska 40/42, 42-209 Częstochowa  
tel. 034 366 55 55 fax: 034 366 85 50  
e-mail: biuro@optolith.pl  
Dział Kontroli Jakości, Badań i Rozwoju  
tel. 034 360 44 60 fax: 034 366 85 50

**1.4. Numery telefonu alarmowego**

Centrum Informacji Toksykologicznej : 42 631 47 24  
Laboratorium Hufgard Optolith Bauprodukte: 34 360 44 60  
Czynne w dni robocze w godz 8:00 - 16:00.

**Sekcja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ**

**2.1. Klasyfikacja mieszanki**

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

**Eye dam. 1; H318 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kat. 1**

**Skin Irrit. 2; H315 Działanie żrące/drażniące na skórę kat. 2**

**STOT SE 3; H335 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kat. 3**

Pył cementowy może działać drażniąco na układ oddechowy, częste i długotrwałe wdychanie zwiększa ryzyko choroby płuc. Bezpośrednie zapruszenie oczu może prowadzić do uszkodzenia. Długotrwały kontakt ze skórą może działać drażniąco.

Właściwe użytkowanie produktu nie stwarza zagrożenia dla środowiska.

W trakcie reakcji mieszanki z wodą tworzy się środowisko silnie zasadowe.

Zawartość chromu (VI) - produkt obojętny jeżeli chodzi o chrom, gdyż w produkcji cementu białego nie używa się surowców chromopochodnych.

## 2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



### Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H315 - działa drażniąco na skórę

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P102 - chronić przed dziećmi

P260 - nie wdychać pyłu

P280 - Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną / ochronę oczu / ochronę twarzy.

P302+P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody z mydłem.

P304+P340+P312 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

P305+P351+P338+P310 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe jeśli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

P501 - Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi

## 2.3. Inne zagrożenia

Zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH w sprawie PBT oraz vPvB, mieszanina nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB.

Ze względu na swoją postać – pył, produkt może mechanicznie podrażniać oczy i układ oddechowy.

## Sekcja 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Składniki mieszaniny potencjalnie niebezpieczne dla zdrowia

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

Nazwa	Nr	Zawartość	Klasyfikacja	Oznaczenia
Klinkier cementu portlandzkiego	WE 266-043-4 CAS 65997-15-1 Rejestracyjny - nie ma zastosowania	7 - 8 %	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT SE 3 Działanie żrące/drażniące na skórę kat. 2 (Skin Irrit. 2) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kat. 1 (Eye Dam. 1)	H335 H315 H318

Pełen tekst wszystkich zwrotów jest podany w sekcji 16

## **Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**

### **4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

#### **Wskazówki ogólne**

Należy przestrzegać uwag dotyczących bezpieczeństwa i użytkowania zamieszczonych na etykiecie. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać opakowanie lub etykietę.

#### **Po znaczącym zanieczyszczeniu dróg oddechowych**

Przenieść poszkodowanego na świeże powietrze. Pył z krtani oraz dróg nosowych powinien usunąć się samoczynnie. Kontakt z lekarzem powinien nastąpić przy stałym podrażnieniu lub późniejszych objawach dyskomfortu takich jak kaszel i inne.

Dostarczyć świeże powietrze lub tlen. Wezwać lekarza.

Wyprowadzić ludzi z obszaru zapyłonego.

#### **Kontakt ze skórą:**

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.

#### **Kontakt z oczami:**

Nie trzeć oczu, bo może to spowodować dodatkowe mechaniczne uszkodzenie.

Przeplukać 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 20 minut, w celu usunięcia wszystkich zanieczyszczeń. Jeżeli możliwe stosować wodę izotoniczną (0,9% NaCl). Skontaktować się ze specjalistą z medycyny pracy lub okulistą

#### **Spożycie:**

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

### **4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Długotrwały i bezpośredni kontakt zaprawy zawierającej cement (suchej lub mokrej) z oczami, skórą lub drogami oddechowymi może spowodować poważne i potencjalnie nieodwracalne obrażenia. Należy przestrzegać uwag dotyczących bezpieczeństwa i użytkowania zamieszczonych na etykiecie. Natychmiast usuwać produkt za skóry, oczu i śluzówek, co pozwoli zapobiec wszelkim opóźnionym skutkom narażenia.

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

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać natychmiast pomoc medyczną, pokazać kartę charakterystyki, opakowanie lub etykietę. Nie dopuszczać do stwardnienia zaprawy, natychmiast spłukać/przemyć. W przypadku kontaktu z oczami lub śluzówkami wskazana jest konsultacja medyczna. Ze względu na właściwości drażniące produktu, niezbędny jest dostęp do bieżącej wody. W przypadku wielokrotnego lub długotrwałego kontaktu ze skórą stosować kremy ochronne.

## **Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

### **5.1. Środki gaśnicze**

Wszystkie typy środków gaśniczych

### **5.2. Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną**

Nie istnieje żadne szczególne zagrożenie związane z właściwościami samego produktu, produktów spalania, lub powstających gazów. Mieszanina jest niepalna i niewybuchowa oraz nie wzniesi i nie będzie podtrzymywała palenia się innych materiałów. Mieszanina nie powoduje zagrożenia związanego z ogniem. Zalecane jest stosowanie sprzętu izolującego drogi oddechowe.

### **5.3. Informacja dla straży pożarnej**

Zaprawa nie stwarza zagrożenia pożarowego. Stosować aparat chroniący drogi oddechowe.

## **Sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**

### **6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach**

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Nosić sprzęt ochronny określony w sekcji 8 i postępować zgodnie z wytycznymi sekcji 7.

Dla osób udzielających pomocy

Nie są wymagane żadne procedury. Jednakże w przypadku wysokiego zapylenia należy zastosować sprzęt ochronny układu oddechowego.

### **6.2. Środki ostrożności w zakresie środowiska**

Zabezpieczyć przed dostaniem się dużych ilości mieszaniny do zbiorników, cieków wodnych, kanalizacji i ścieków.

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

Sucha mieszanina:

Zebrać rozsypany materiał w stanie suchym jeżeli to możliwe. Stosować suche metody oczyszczania takie jak odkurzanie (sprzęt przemysłowy wyposażony w wysoko efektywne filtrowanie (EPA i HEPA, EN 1822-1:2009 lub podobne), które nie powodują rozpylania. Nigdy nie stosować sprężonego powietrza.

Alternatywnie wytrzeć pył na mokro używając mopa, mokrych szczotek, sprejów wodnych lub węża (unikając rozpylania do powietrza) i usunąć szlam. Jeżeli to nie możliwe usuwać na mokro (patrz mokry cement). Jeżeli czyszczenie na mokro lub odkurzanie nie jest możliwe i pozostaje możliwość usuwania na sucho należy upewnić się, że pracownicy stosują właściwy sprzęt ochrony osobistej i nie powodują rozpylania. Unikać wdychania pyłu cementowego i jego kontaktu ze skórą. Umieścić rozsypany materiał w pojemniku. Zabezpieczyć przed składowaniem zgodnie z sekcją 13

Mokra mieszanina:

Zebrać mokrą mieszaninę i umieścić w pojemniku. Materiał wiąże hydraulicznie więc odczekać aż materiał wyschnie i zwiąże przed składowaniem zgodnym z sekcją 13.

### **6.4. Odniesienie do innych sekcji**

Środki ochrony indywidualnej: sekcja 8

Postępowanie z odpadami: sekcja 13

## **Sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE**

### **7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Nie stosować ani nie składować w pobliżu żywności, napojów lub materiałów tytoniowych.

- Środki ochronne:

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.

Stosować się do zaleceń z sekcji 8.

W trakcie czyszczenia suchego cementu stosować się do sekcji 6.3.

- Środki ochrony przeciwpożarowej

Nie mają zastosowania.

- Środki zapobiegające rozpylaniu

Nie zamiatać. Stosować suche metody czyszczenia, nie powodujące rozpylania - odkurzacze.

- Środki ochrony środowiska

Nie istnieją szczególne środki.

Informacje dotyczące ogólnej higieny pracy:

Nie stosować i nie przechowywać w pobliżu jedzenia, napoi i materiałów tytoniowych.

W środowisku zapyłonym stosować maskę i okulary ochronne.

Używać rękawic aby uniknąć kontaktu ze skórą.

## **7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**

Mieszanka 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 przed ściekami wody deszczowej i zanieczyszczeniami. Nie przechowywać w pomieszczeniach, w których przebywają ludzie.

## **7.3. Szczególne zastosowania końcowe**

Brak dodatkowych informacji dla szczególnych zastosowań.

## **Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

### **8.1. Parametry dotyczące kontroli**

DNEL wdychanie (8h): 2 mg/m<sup>3</sup>

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.

Wymagania krajowe dotyczące zawartości pyłu:

Pył cementu całkowity NDS: 6 mg/m<sup>3</sup>

Pył cementu respirabilny NDS: 2 mg/m<sup>3</sup>

### **8.2. Kontrola narażenia**

Zapewnić właściwą wentylację pomieszczenia podczas pracy z mieszaniną, oraz środki ochrony indywidualnej. Jeżeli to możliwe stosować środki redukujące generowanie zapylenia i zapobiegające rozprzestrzenianiu się pyłu w środowisku, takie jak odpylanie, wentylacja i metody suchego czyszczenia, które nie powodują zapylenia.

#### **Kontrola narażenia w miejscu pracy**

Podczas pracy unikać klękania w świeżej zaprawie. Jeżeli klękanie jest konieczne stosować odpowiedni wodoodporny sprzęt ochronny.

Nie jeść, pić i nie palić podczas pracy z mieszaniną. Unikać kontaktu materiału ze skórą i ustami.

Niezwłocznie po pracy z materiałami zawierającymi cement, należy umyć się dokładnie, należy również zdjąć zanieczyszczoną odzież, obuwie, zegarki itp. i oczyścić przed powtórny użyciem.

#### **Ochrona układu oddechowego:**

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**

Należy używać rękawic ochronnych, zaleca się nieprzepuszczalne i odporne na alkaliczne środowisko rękawice podczas pracy z produktem po dodaniu wody.

Zaleca się stosować kremy ochronne do rąk.

Wszystkie odkryte części ciała chronić tłustym kremem ochronnym.

#### **Ochrona oczu**

Podczas pracy z suchą i mokrą mieszaniną stosować dobrze przylegające atestowane okulary ochronne typu gogle zgodnie z wytycznymi BHP.

## **Ochrona skóry**

Stosować nieprzepuszczalne i odporne na alkaliczne środowisko rękawice (z materiału z niską zawartością rozpuszczalnego Cr (VI), wewnątrz wyłożone bawełną, buty, zamkniętą odzież z długimi rękawami nogawkami oraz dodatkowe środki ochrony skóry (wyłącznie z kremami ochronnymi) w celu zabezpieczenia skóry przed przedłużonym kontaktem z moką mieszaniną. Dodatkowo należy zabezpieczyć obuwie przed dostaniem się do niego mokrej mieszaniny.

W szczególnych przypadkach należy stosować wodoodporne spodnie oraz ochraniacze kolan.

## **Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

### **9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

- a) Wygląd - proszek o barwie białej do kremowej
- b) Zapach - bez zapachu
- c) próg zapachu - nie dotyczy
- d) pH - odczyn alkaliczny
- e) temperatura topnienia/krzepnięcia > 1000°C
- f) początkowa temp. wrzenia i zakres temp. wrzenia - nie dotyczy
- g) temperatura zapłonu - nie dotyczy
- h) szybkość parowania - nie dotyczy
- i) palność (ciała stałego, gazu) - nie dotyczy
- j) górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości - nie dotyczy
- k) prężność par - nie dotyczy
- l) gęstość par - nie dotyczy
- m) gęstość względna - nasypowa: 1,3 kg/dm<sup>3</sup> - 2,2 kg/dm<sup>3</sup>
- n) rozpuszczalność - nie dotyczy
- o) współczynnik podziału: n-oktano/woda - nie dotyczy
- p) temperatura samozapłonu - nie dotyczy
- q) temperatura rozkładu - nie dotyczy
- r) lepkość - nie dotyczy
- s) właściwości wybuchowe - nie posiada
- t) właściwości utleniające - nie posiada

### **9.2. Inne informacje**

Odczyn alkaliczny uzyskuje się po rozmieszczeniu 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 fluorok krzemu. Cement reaguje z wodą tworząc krzemiany i wodorotlenek wapnia. Krzemiany w cemencie reagują z silnymi utleniaczami takimi jak fluor, trój fluorok boru, trój fluorok 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**

Cement nie powoduje występowania niebezpiecznych reakcji.

### **10.4. Warunki, których należy unikać**

Należy unikać zawilgocenia. Zawilgocenie podczas składowania może powodować zbrylenie i spadek jakości produktu.

## 10.5. Materiały niezgodne

Kwasy, sole amonowe, aluminium i inne metale nieszlachetne. Powinno się unikać niekontrolowanego dostania się sproszkowanego aluminium do mokrego cementu, może to powodować uwalnianie się wodoru.

## 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Mieszanka nie rozkłada się na materiały niebezpieczne.

## Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra - skóra

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

#### Toksyczność ostra – drogi oddechowe

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

#### Toksyczność ostra - ustna

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

#### Działanie żrące / drażniące na skórę

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

#### Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy

Cement zawarty w mieszninie oddziałuje w różny sposób na rogówkę. Przeliczony indeks podrażnienia wynosi 128. Bezpośredni kontakt z produktem może spowodować mechaniczne uszkodzenie rogówki, natychmiastowe lub opóźnione podrażnienie lub zapalenie. Bezpośredni kontakt z większą ilością suchego produktu lub zachlapanie mokrym może powodować od umiarkowanego podrażnienia (np. zapalenie spojówki) nawet do chemicznego oparzenia i ślepoty.

#### Działanie uczulające na skórę

Niektóre osoby mogą doświadczyć egzemy po kontakcie z mokrym pyłem cementowym. 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.

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe

Narażenie na kontakt z pyłem cementowym w krótkim czasie może doprowadzić do podrażnienia dróg oddechowych w okolicy nosa i gardła oraz powodować kaszel. Częste wdychanie pyłu przez dłuższy okres czasu zwiększa ryzyko rozwoju chorób płuc.

#### Działanie uczulające na drogi pokarmowe

Może wystąpić podrażnienie ust, gardła i żołądka

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie stwierdzono. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana.

#### Rakotwórczość

Nie stwierdzono przypadkowych związków z ekspozycją na cement portlandzki i rakotwórczością. Literatura nie dostarcza informacji o rakotwórczości cementu 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.

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana.

## **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.

### **12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:**

Nie ulega biodegradacji, większość składników preparatu to związki mineralne

### **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. Mieszanina po związaniu nie wykazuje właściwości toksycznych.

## **Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

### **13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Stale odpady i stwardniały produkt można traktować jako gruz budowlany. Wywóz do miejsc składowania po uzgodnieniu z właściwym urzędem. Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz.U. Nr 62 poz 628 z 2001 wraz z późniejszymi zmianami).

#### **Niewykorzystane suche pozostałości.**

Pozbierać utrzymując w stanie suchym. Oznakować pojemniki. 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.

#### **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:**

Dokładnie opróżnione opakowania należy przekazać do uprawnionego odbiorcy odpadów. Opakowania z pozostałościami produktu muszą być utylizowane jak produkt.

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

**Kod opakowania: 15 01 01 (Odpady opakowaniowe)**

## **Sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

### **14.1 Numer UN (ONZ)**

Nie dotyczy

### **14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa**

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 Zagrożenie dla środowiska**

Nie dotyczy

## **14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz.U.2002 nr.199 poz.1671) 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, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Klasyfikacja i oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP).

Cement zawarty w produkcie jest mieszaniną. Mieszaniny nie są objęte obowiązkiem rejestracji. Klinkier jest wyłączony z obowiązku rejestracji (Art 2.7 (b) i załącznik V.10 REACH

Wprowadzenie na rynek i stosowanie produktu zawierającego cement jest regulowane w zakresie zawartości rozpuszczalnego Cr (VI).

Zasady wprowadzenia na rynek cementu w zakresie zawartości Chromu VI reguluje załącznik XVII punkt 47 do REACH

1. Cement i mieszaniny zawierające cement nie mogą być stosowane ani wprowadzane do obrotu jeżeli zawierają, w stanie uwodnionym, więcej niż 0,0002% rozpuszczalnego chromu VI w stosunku do całkowitej masy cementu.
2. Jeżeli stosowane są czynniki redukujące, wówczas - bez uszczerbku dla stosowania innych przepisów wspólnotowych w sprawie klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin niebezpiecznych - opakowania cementu lub mieszanin zawierających cement muszą być opatrzone czytelnymi i nie dającymi się usunąć napisami zawierającymi informację o dacie pakowania, a także o warunkach i okresie przechowywania zapewniających utrzymanie aktywności czynnika redukującego i utrzymanie zawartości rozpuszczalnego chromu VI poniżej wartości granicznej określonej w ust. 1.
3. W drodze odstępstwa, ust. 1 i 2 nie mają zastosowania do wprowadzenia do obrotu ani stosowania w kontrolowanych zamkniętych i całkowicie zautomatyzowanych procesach, w których cement i mieszaniny zawierające cement są obrabiane wyłącznie przez maszyny i w których nie ma możliwości kontaktu ze skórą.

#### **Pozostałe obowiązujące akty prawne**

Rozporządzenie WE Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urzędowy UE L369/1 z 30.12.2006) z późniejszymi zmianami

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

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 KOMISJI (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin

Ustawa o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z dnia 25 lutego 2011 r. (Dz.U.2011 nr.63 Poz.322)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. Poz 1018) wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych w środowisku pracy (Dz.U.05.73. 645 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym mutagennych w środowisku pracy (Dz.U.04.280.2771 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.05.259.2173)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dn. 5 lipca 2004r w sprawie ograniczeń zakazów lub warunków produkcji, obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz zawierających je produktów (Dz.U.1762 z późniejszymi zmianami)

o

Rozporządzenie Ministra PiPS w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2002/217/1833 z późniejszymi zmianami)

Ustawa o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. 2001/11/84 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenia Ministra zdrowia w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. 2005/201/1674)

Ustawa o odpadach wraz z Rozporządzeniami (Dz. U. 2001/62/628 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 05 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych<sup>2</sup> (Dz. U. 53 poz. 439)

Ustawa o transporcie drogowym z 06.09.2001 (z późniejszymi zmianami)

## **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie dotyczy mieszanin

## **Sekcja 16. INNE INFORMACJE**

Zgodnie z definicją zawartą w Rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, produkt ten jest mieszaniną i nie podlega obowiązkowi rejestracji w systemie REACH.

H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H315 : Działa drażniąco na skórę

H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu

Kartę charakterystyki opracowano na podstawie kart charakterystyki surowców dostarczonych przez dostawców surowców. Informacje zawarte w niniejszej karcie bezpieczeństwa odnoszą się do opisanej substancji / mieszaniny. Informacje te podano w dobrej wierze i są aktualne na dzień wydania niniejszej karty. Karta ta nie zwalnia użytkownika produktu z przestrzegania wszystkich norm prawnych, administracyjnych i przepisów odnośnie produktu, higieny i bezpieczeństwa pracy.

Zachęca się Użytkowników tego produktu do uczestniczenia w szkoleniach organizowanych przez producenta u głównych dystrybutorów a także do odwiedzenia strony internetowej producenta ([www.optolith.pl](http://www.optolith.pl)) na której umieszczone są informacje o produkcie. Szczegółowe informacje można uzyskać w laboratorium producenta pod numerem telefonu +48 034 360 44 60

Informacje w tym dokumencie opierają się na aktualnie dostępnych danych i dotyczą produktu stosowanego zgodnie z przedstawionymi zaleceniami oraz informacjami przedstawionymi na opakowaniu i/lub przewodnikach technicznych. Jakiegokolwiek inne użycie produktu włącznie z zastosowaniem w połączeniu z innymi produktami jest prowadzone na odpowiedzialność użytkownika. Użytkownik jest zobowiązany do stosowania właściwych procedur bezpieczeństwa oraz właściwych procedur prawa dla prowadzonej przez niego działalności.

Kartę opracował Hufgard Optolith Bauprodukte Polska Spółka z o.o.

Tel. kontaktowy 034 360 44 60

**Wykaz skrótów:**

REACH - Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (Rozporządzenie REACH)

SDS - Safety Data sheet (KCh)

numer CAS – Chemical Abstract Service number

PBT – Trwały, zdolny do akumulacji i toksyczny

vPvB – bardzo trwały i o bardzo dużej zdolności do akumulacji

numer WE – numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o

Znaczeniu Komercyjnym (EINECS - ang. European Inventory of Existing Chemical Substances), lub numer

przypisany substancji w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych (ELINCS - ang.

European List of Notified Chemical Substances), lub numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w

publikacji "No-longer polymers" rozporządzenie REACH – Rozporządzenie dotyczące Rejestracji, oceny,

udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów.

Substancja/mieszanina CMR – substancja/mieszanina rakotwórcza, mutagenna,

działająca szkodliwie na rozrodczość.

ADR – międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych.

NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie w środowisku pracy.

NDSCh – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe.

GHS – Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów

CLP – Rozporządzenie wdrażające system GHS

DSB – dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym

Bieżąca wersja dokumentu wycofuje wszystkie poprzednie wersje Karty Charakterystyki.