


<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2020/878		
<b>weber.rep 769</b>		
Data wydania: 06.11.2008	Wersja Nr 3.2	Data aktualizacji: 17.08.2023

## Sekcja 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwa handlowa **weber.rep 769**

### 1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI lub MIESZANINY oraz ZASTOSOWANIA ODRADZANE

**Zastosowania zidentyfikowane:** Chemia budowlana. Zaprawa cementowa do wykonywania wylewek/podlewek.

**Zastosowania odradzane:** nie określono.

### 1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

**Dostawca** Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o.  
ul. Okrężna 16, 44-100 Gliwice  
tel.: +48 41 35 69 317 (pn-pt w godz. 9.00-16.00)  
e-mail: [SDS.pl@saint-gobain.com](mailto:SDS.pl@saint-gobain.com).

### 1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

112 (numer alarmowy), 999 (pogotowie ratunkowe), 998 (straż pożarna).

## Sekcja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI lub MIESZANINY

**Klasyfikacja wg Rozporządzenia 1272/2008/WE [CLP]:**

**Zagrożenia fizykochemiczne:** Nie zaklasyfikowano jako stwarzający zagrożenie.  
**Zagrożenia dla zdrowia:** Eye Dam. 1 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1  
H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu  
Skin Irrit. 2- Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2  
H315 – Działa drażniąco na skórę  
STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe  
STOT narażenie jednorazowe, kategoria 3  
H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych  
**Zagrożenia dla środowiska:** Nie zaklasyfikowano jako stwarzający zagrożenie.  
**Informacje dodatkowe:** Brak.

### 2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008/WE [CLP]:

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:**



GHS05 GHS07

**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo


**Zawiera:** cement portlandzki.

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):**

H315 Działa drażniąco na skórę  
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

**Zwroty wskazujące środki ostrożności (P):**

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza, należy pokazać pojemnik lub etykietę  
P102 Chronić przed dziećmi  
P103 Uważnie przeczytać wszystkie instrukcje i zastosować się do nich  
P280 Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy  
P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2020/878		
<b>weber.rep 769</b>		
Data wydania: 06.11.2008	Wersja Nr 3.2	Data aktualizacji: 17.08.2023

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać

P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem

P362 Zdjąć zanieczyszczoną odzież

P501 Zawartość, pojemnik usuwać zgodnie z krajowymi przepisami

#### Informacje uzupełniające:

Zawartość rozpuszczalnego chromu VI w wyrobie jest mniejsza niż 2 ppm przez okres przydatności do użycia podany na opakowaniu. Po okresie przydatności ryzyko alergii chromowej zwiększa się.

### 2.3. INNE ZAGROŻENIA

Na podstawie dostępnych informacji, produkt nie zawiera w stężeniu przekraczającym 0,1% jakichkolwiek substancji:

- spełniających kryteria załącznika XIII do rozporządzenia 1907/2006/WE (REACH), klasyfikowanych jako trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PBT) lub bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB),
- umieszczonych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, zidentyfikowane jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu (UE) 2018/605.

Narażenie na wysokie stężenia pyłu może powodować podrażnienia układu oddechowego. Długotrwałe narażenie kontaktowe może powodować wysuszenie skóry.

Zawartość chromu w wyrobie jest zredukowana i jest mniejsza niż 2ppm, w związku, z czym nie ma potrzeby oznakowania produktu ze zwrotem H317+EUH203.

## Seksja 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. SUBSTANCJA - Produkt nie jest substancją.

### 3.2. MIESZANINA

Mieszanina na bazie cementu portlandzkiego z dodatkami nie sklasyfikowanymi jako stwarzające zagrożenie.

Numer	Nazwa składnika	Klasyfikacja	% wag.
CAS: 65997-15-1 WE: 266-043- 4 Indeks: - Rej.: nie ma zastosowania	Klinkier portlandzki; Klinkier cementu portlandzkiego; Cement portlandzki (o obniżonej zawartości chromu)	Skin Irrit. 2 H315; Eye Dam. 1 H318; STOT SE 3 H335; Skin. Sens. 1 B H317	25-50

Znaczenie zwrotów – patrz sekcja 16.

Substancje z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy: Brak.

Substancje SVHC: Brak.

Substancje PBT lub vPvB: Brak.

Substancje w formie nanopostaci: Brak.

Substancje umieszczonych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, zidentyfikowane jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu (UE) 2018/605: Brak.

## Seksja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY


#### Zalecenia ogólne

W przypadku utrzymywania się cech działania drażniącego (rumień, pieczenie, uczucie bólu) po udzieleniu pierwszej pomocy, zgodnie z podanymi poniżej zaleceniami, niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza. Okazać kartę charakterystyki produktu.

#### Kontakt z okiem

Niezwłocznie przemyć oczy dużą ilością czystej wody, przytrzymując odchylone powieki, usunąć szkła kontaktowe. Unikać silnego strumienia wody, który może stworzyć ryzyko uszkodzenia rogówki. Przy pomocy butelki do przemywania oczu zawierającej wodę lub sterylny roztwór chlorku sodu kontynuować przemywanie oczu co najmniej 15 minut. W każdym przypadku niezwłocznie skonsultować się z lekarzem okulistą.

Uwaga! Osoby narażone na zanieczyszczenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2020/878		
<b>weber.rep 769</b>		
Data wydania: 06.11.2008	Wersja Nr 3.2	Data aktualizacji: 17.08.2023

**Kontakt ze skórą**

Odzież zanieczyszczoną produktem niezwłocznie zdjąć. Skórę zanieczyszczoną produktem umyć dużą ilością wody z mydłem i dobrze spłukać. Produkt zazwyczaj nie działa drażniąco na skórę.

**Wdychanie**

Wyprowadzić/ wynieść poszkodowanego z zagrożonego obszaru. Zapewnić dostęp świeżego powietrza.

**Połknięcie**

Przepłukać usta wodą. Nie wywoływać wymiotów. Osobie nieprzytomnej nie podawać żadnych środków doustnie bez uprzedniej konsultacji z lekarzem.

**4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA**

Wdychanie – przewlekłe zapalenie błon śluzowych nosa, gardła i krtani, astmę oskrzelową, pylicę i rozedmę płuc. Kontakt ze skórą - dłuższy kontakt może powodować wysuszenie, podrażnienie skóry. Cement, przy przedłużonym kontakcie, może działać drażniąco na wilgotną skórę (spoconą lub wilgotną), wielokrotny kontakt może działać uczulająco. Przedłużony kontakt pyłu cementowego z mokrą skórą może powodować podrażnienia, stany zapalne lub oparzenia. Kontakt może przebiegać bez odczucia bólu (np. podczas kłęknięcia w spodniach w mokrym betonie).

Kontakt z okiem - może uszkodzić rogówkę oka.

Połknięcie – oparzenia jamy ustnej i przełyku

**4.3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM**

Postępować zgodnie ze wskazówkami uzyskanymi pod nr tel. alarmowego, patrz sekcja 1.4 .

**Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU****5.1. ŚRODKI GAŚNICZE**

**Odpowiednie:** W zależności od rodzaju palących się materiałów i otoczenia (dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), proszki gaśnicze, rozpylona woda).

**Niewłaściwe:** Ze względu na możliwość rozprzestrzenienia pożaru nie stosować zwartych strumieni wody.

**5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ lub MIESZANINĄ**

Produkt nie stwarza zagrożenia pożarowego. Narażenie na działanie produktów rozkładu może być niebezpieczne dla zdrowia. Nie wdychać dymów i gazów wytwarzających się podczas pożaru. Patrz także sekcja 10.

**5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ**

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód. Ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA****6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH**


Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. W sytuacjach awaryjnych powiadomić odpowiednie władze. Przestrzegać zalecanych środków ostrożności, stosować środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 7 i 8). Zapobiegać rozsypaniu. Nie dopuszczać do wytwarzania pyłów. Zapewnić odpowiednią wentylację.

**6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA**

Nie dopuścić do przedostawania się produktu do ścieków, wód lub gleby oraz do kanalizacji. Uwolniony produkt zebrać mechanicznie do oznakowanego pojemnika na odpady. Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13. Powiadomić odpowiednie władze w przypadku znacznego uwolnienia produktu do środowiska.

**6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA**

Jeżeli jest to możliwe, zebrać rozsypany materiał w stanie suchym. Unikać wzbijania pyłu. Zebrać mechanicznie np. przy pomocy odkurzacza przemysłowego wyposażonego w filtr (np. typu HEPA). Stosować suche metody

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2020/878		
<b>weber.rep 769</b>		
Data wydania: 06.11.2008	Wersja Nr 3.2	Data aktualizacji: 17.08.2023

oczyszczania, nie powodujące rozpylania. Nie należy stosować sprężonego powietrza. W przypadku usuwania pyłu na sucho, wyposażyć pracowników w środki ochrony osobistej. Należy unikać wdychania pyłu oraz unikać jego kontaktu ze skórą. W reakcji z wodą produkt ulega zestaleniu. Uwolniony suchy produkt zebrać mechanicznie do oznakowanego pojemnika na odpady w celu ponownego wykorzystania lub utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### 6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI

Środki ochrony indywidualnej - sekcja 8.  
Postępowanie z odpadami - sekcja 13.

### Seksja 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI oraz ICH MAGAZYNOWANIE

#### 7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA

Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy z chemikaliami.

##### **Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania**

Stosować zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami zawartymi w instrukcji technicznej produktu. Nie dopuszczać do wytwarzania pyłów produktu. Zapewnić odpowiednią wentylację, także miejscową w zależności od potrzeb. Po użyciu szczelnie zamykać opakowanie.

##### **Zalecenia dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej**

Produkt nie jest palny. Nie ma specjalnych zaleceń.

##### **Zalecenia dotyczące higieny pracy**

Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie wdychać pyłu. Postępować zgodnie z zasadami dobrej higieny przemysłowej. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 8). Zapewnić wystarczającą ilość powietrza i/lub wentylację w miejscu pracy. Na stanowiskach roboczych, na których mogą powstawać pyły w wyższych stężeniach, należy zapobiegać przekraczaniu granicznych wartości norm stężeń, stosując ukierunkowane odsysanie powietrza. Wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy zamieszczone w sekcji 8 muszą być przestrzegane. Nie jeść, nie pić, nie palić w miejscu pracy. Myć ręce wodą z mydłem po zakończeniu pracy. Stosować ochronne kremy natłuszczające na skórę. Zanieczyszczoną odzież natychmiast zdjąć, oczyścić/uprać przed ponownym użyciem.

#### 7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI

Przechowywać wyłącznie w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w chłodnych i suchych pomieszczeniach. Chronić przed wilgocią i wodą.

Wskazówki dotyczące wspólnego składowania: nie składować z kwasami.

W miejscu przechowywania przestrzegać zakazu palenia. Trzymać z dala od żywności, napojów i pasz. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Patrz także sekcja 10.

#### 7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE

W skład produktu wchodzi cement z zredukowaną zawartością chromu (VI). Zawartość rozpuszczalnego chromu (VI) w zastosowanym cemencie wynikająca z jego składu naturalnego lub zastosowania środków redukujących jest poniżej 2 mg/kg (0,0002%) całkowitej suchej masy zgodnie z EN 196-10.

W cementach z zredukowaną zawartością Cr (VI) zgodnie z przepisami w sekcji 15 właściwości zredukowanej zawartości zmieniają się w określonym czasie. Należy przestrzegać okres przydatności do użycia podany na opakowaniu. W celu uzyskania dodatkowych informacji kontaktować się z dostawcą karty.

### Seksja 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ


#### 8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

##### **Najwyższe dopuszczalne wartości stężenia w środowisku pracy**

Produkt zawiera składniki, dla których są ustalone wartości dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy wg *Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.*

##### **Cement portlandzki (CAS 65997-15-1):**

Frakcja wdychalna: NDS - 6 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh - nie określono, NDSP- nie określono  
Frakcja respirabilna: NDS -2 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh - nie określono, NDSP- nie określono

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2020/878		
<b>weber.rep 769</b>		
Data wydania: 06.11.2008	Wersja Nr 3.2	Data aktualizacji: 17.08.2023

**Siarczan(VI) wapnia (gips) (CAS: 7778-18-9)** różne poziomy hydratów CaSO<sub>4</sub> x nH<sub>2</sub>O (n = 0; 1/2; 2).  
Fracja wdychalna: NDS - 10 mg/m<sup>3</sup>, NDSch - nie określono, NDSP- nie określono

**Cement portlandzki [CAS: 65997-15-1]:**

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

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.

**CAS: 7778-18-9 Siarczan wapnia - Wartości DNEL**

Ustne: Pochodny poziom niepowodujący zmian:  
1,52 mg/kgxday (działanie ogólnoustrojowe przy długotrwałym narażeniu na konsumenta)  
11,4 mg/kgxday (działanie ogólnoustrojowe przy krótkotrwałym narażeniu na konsumenta)  
Wdechowe: Pochodny poziom niepowodujący zmian:  
21,17 mg/m<sup>3</sup> (działanie ogólnoustrojowe przy długotrwałym narażeniu na pracownika)  
5,082 mg/m<sup>3</sup> (działanie ogólnoustrojowe przy krótkotrwałym narażeniu na pracownika)  
5,29 mg/m<sup>3</sup> (działanie ogólnoustrojowe przy długotrwałym narażeniu na konsumenta)  
3,811 mg/m<sup>3</sup> (działanie ogólnoustrojowe przy krótkotrwałym narażeniu na konsumenta)

**Dopuszczalne wartości biologiczne**

Dla substancji obecnych w mieszaninie nie ustalono normatywów higienicznych w materiale biologicznym.

**Procedury monitorowania**

Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w *Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.*

**8.2. KONTROLA NARAŻENIA**

**8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli**

W warunkach produkcyjnych, zastosować odpowiednią wentylację ogólną w pomieszczeniu i miejscową przy stanowisku pracy. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować środki ochrony dróg oddechowych. W warunkach, gdy narażenia nie da się wyeliminować środkami inżynieryjno-technicznymi lub są one nieskuteczne, stosować dodatkowe środki ochrony osobistej. W pobliżu stanowisk pracy zaleca się zamontowanie urządzeń do płukania oczu. Patrz także sekcja 7.

**8.2.2. Indywidualny sprzęt ochronny**

Zastosowanie środków technicznych powinno zawsze mieć pierwszeństwo przed stosowaniem środków ochrony osobistej. Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe adekwatne do warunków pracy oraz przewidywanego narażenia na czynniki szkodliwe. W sytuacji awaryjnej, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować ośrodki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony. Należy zapewnić odpowiednie pranie, konserwację, naprawę i odkażanie środków ochrony indywidualnej.

Uwaga! Zalecany sprzęt ochronny podlega obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa CE.

Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymagania określone w normach i przepisach.



Ochrona dróg oddechowych

Zapewnić odpowiednią wentylację na stanowiskach pracy.

Nie ma potrzeby stosowania ochrony dróg oddechowych w warunkach wystarczającej wentylacji, przy stosowaniu produktu w zamkniętych instalacjach oraz podczas aplikacji ręcznej.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2020/878		 SAINT-GOBAIN
<b>weber.rep 769</b>		
Data wydania: 06.11.2008	Wersja Nr 3.2	Data aktualizacji: 17.08.2023

Na stanowiskach pracy z niedostateczną wentylacją, lub przy aplikacji mechanicznej w której tworzą się pyły lub aerozole, oraz gdy istnieje prawdopodobieństwo narażenia na stężenia zbliżone do wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń (NDS), zaleca się stosowanie masek ochronnych. Dobór klasy ochrony (P1, P2, P3) jest uzależniony od wyników pomiarów środowiska pracy lub od narażenia w miejscu użycia.

Do prac krótkotrwałych filtr P2. W sytuacji awaryjnej zaleca się maskę z doprowadzeniem świeżego powietrza.



#### Ochrona rąk

Podczas pracy z produktem nosić odpowiednie rękawice ochronne posiadające oznakowanie CE.

Rękawiczki ochronne powinny być dostosowane do warunków pracy tj. w pracach budowlanych odporne mechanicznie (np. powlekane nitylem wewnątrz wyłożone bawełną). Przy dłuższym kontakcie ze skórą zaleca się stosowanie rękawic zgodnych z normą EN 374 (np. z kauczuku nitylowego), odpornych na środowisko alkaliczne (kod literowy K), o grubości > 0,11 mm i czasie przebicia >240 min

Czas działania ochronnego może być różny przypadku różnych producentów rękawic. Zaleca się natychmiastową wymianę rękawic, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Należy przestrzegać instrukcji producenta nie tylko w zakresie stosowania rękawic, ale również przy ich czyszczeniu, konserwacji i przechowywaniu. Uwzględniając podane przez producenta parametry rękawic należy zwracać uwagę podczas ich stosowania czy rękawice zachowują jeszcze swoje właściwości ochronne.



#### Ochrona oczu i twarzy

W trakcie pracy z produktem wymagane jest stosowanie okularów ochronnych. Wymagane okulary dolegające do twarzy. Nie ma potrzeby stosowania dodatkowej ochrony w pracach z zamkniętymi instalacjami / urządzeniami eliminującymi pylenie.



#### Ochrona skóry

Stosownie do narażenia podczas pracy z produktem nosić odpowiednią odzież ochronną. Zaleca się stosowanie ochron zgodnych z obowiązującymi normami. Odzież należy regularnie prać i konserwować.

**Dodatkowe zalecane środki ochrony awaryjnej:** Brak.

### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Powietrze: Emisja pyłów cementowych do powietrza powinna być ograniczana zgodnie z dostępną technologią i nie powinna przekraczać obowiązujących maksymalnych dopuszczalnych zawartości pyłów w powietrzu.


Woda: cement nie powinien dostawać się do kanalizacji ani wód powierzchniowych i podziemnych. Nie należy splukiwać cementu do systemu kanalizacji lub zbiorników z wodą aby uniknąć wysokiego odczynu pH > 9, przy którym w środowisku wodnym mogą wystąpić efekty ekotoksikologiczne.

Gleba oraz powierzchnia ziemi: Nie są wymagane żadne środki kontroli narażenia przy ekspozycji.

## Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| a) Stan skupienia   | : Proszek                          |
| b) Kolor  | : Szary                            |
| c) Zapach   | : Charakterystyczny                |
| d) Temperatura topnienia/ krzepnięcia   | : Nie określono                    |
| e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | : Nie określono                    |
| f) Palność materiałów   | : Nie klasyfikowany jako palny     |
| g) Dolna i górna granica wybuchowości   | : Nie jest wybuchowy               |
| h) Temperatura zapłonu  | : Nie jest palny                   |
| i) Temperatura samozapłonu  | : Nie dotyczy                      |
| j) Temperatura rozkładu   | : Nie określono                    |
| k) pH   | : 11 (w mieszaninie z wodą w 20°C) |

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2020/878		 SAINT-GOBAIN
<b>weber.rep 769</b>		
Data wydania: 06.11.2008	Wersja Nr 3.2	Data aktualizacji: 17.08.2023

- |  |  |
|--|--|
| l) Lepkość kinematyczna / dynamiczna                 | : Nie dotyczy                            |
| m) Rozpuszczalność                                   | : 1,5 g/l (cement), w wodzie w temp.20°C |
| n) Współczynnik podziału n-oktanol/ woda             | : Nie dotyczy                            |
| o) Prężność pary                                     | : Nie dotyczy                            |
| p) Gęstość względna lub gęstość nasypowa w temp.20°C | : 1,55-1,75 g/cm <sup>3</sup>            |
| q) Względna gęstość pary                             | : Nie określono                          |
| r) Charakterystyka cząsteczek                        | : Nie określono                          |

## 9.2. INNE INFORMACJE

### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Nie dotyczy.

### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

- |   |         |
|---|---------|
| Zawartość lotnych związków organicznych VOC | : 0,0 % |
| Sucha pozostałość                           | : 100%  |

## Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. REAKTYWNOŚĆ

Produkt ulega utwardzeniu pod wpływem wody bądź wilgoci, twardnieje w stabilną masę, która nie jest reaktywna w normalnym środowisku.

### 10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA

Produkt stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i przechowywania. Nie ulega rozkładowi termicznemu.

Chemicznie stabilny w zalecanych warunkach magazynowania i użytkowania. Unikać wilgoci. Mokry produkt jest alkaliczny i może reagować z kwasami, solami amonowymi, aluminium i innymi metalami nieszlachetnymi. Cement rozpuszcza się w kwasie fluorowodorowym wytwarzając żrący gaz – tetrafluorek krzemu. Cement reaguje z wodą tworząc krzemiany i wodorotlenek wapnia. Krzemiany w cemencie reagują z silnymi utleniaczami takimi jak fluor, trójfluorek boru, trójfluorek magnezu i difluorek tlenu.

### 10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI

Brak w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania.  
Produkt koaguluje po dodaniu kwaśnych produktów.  
W reakcji z wodą wytwarza zasadową zawiesinę.  
W obecności wilgoci reaguje z metalami lekkimi i wytwarza wodór.

### 10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Chronić przed wilgocią. Wilgotność podczas składowania może powodować brylenie 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.  
Reaguje z wodą i utwardza się.

### 10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

Nie są znane w normalnych warunkach składowania i stosowania.

## Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE


### 11.1. INFORMACJE NA TEMAT KLAS ZAGROŻENIA ZDEFINIOWANYCH W ROZPORZĄDZENIU (WE) NR 1272/2008

#### a) Toksyczność ostra

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

#### b) Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę i błony śluzowe. Cement w kontakcie z mokrą skórą może spowodować zagęszczenie, spękanie bruzdowanie skóry. Przedłużony kontakt połączony z obcieraniem może wywołać oparzenia.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2020/878		
<b>weber.rep 769</b>		
Data wydania: 06.11.2008	Wersja Nr 3.2	Data aktualizacji: 17.08.2023

**c) Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy**

Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Cement oddziałuje w różny sposób na rogówkę. 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.

**d) Działanie uczulające na drogi oddechowe i skórę**

Działanie uczulające na skórę: Niektóre osoby mogą doświadczyć egzemy po kontakcie z mokrym pyłem cementem. Może to być spowodowane zarówno wysokim pH, które 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. Zawartość rozpuszczalnego chromu (VI) w zastosowanym cemencie wynikająca z jego składu naturalnego lub zastosowania środków redukujących jest poniżej 2 mg/kg (0,0002%) całkowitej suchej masy. Przy dodatku aktywnego reduktora rozpuszczalnego chromu (VI) w produkcie, jeżeli okres jego działania nie został przekroczony nie powinny wystąpić powyższe efekty.

Działanie uczulające na drogi oddechowe: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

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

**f) Działanie rakotwórcze**

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

**g) Szkodliwe działanie na rozrodczość**

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

**h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

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.

**i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

Powtarzane narażenie skóry na mieszaninę cementu i wody może powodować oparzenia. Efekt działania drażniącego mieszaniny jest zwiększony w przypadku narażenia suchej i spękanej skóry.

Przewlekłe narażenie na cement może być przyczyną wielu schorzeń, wśród których najczęściej odnotowano: przewlekłe zapalenie błon śluzowych nosa, gardła i krtani, astmę oskrzelową, pylicę i rozedmę płuc.

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.

**j) Zagrożenie spowodowane aspiracją**


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

**Objawy i skutki narażenia**

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

Istotne informacje dotyczące niekorzystnego wpływu na zdrowie dla prawdopodobnych dróg narażenia:

Narażenie inhalacyjne	Jeśli materiał przedostanie się do płuc, mogą pojawić się takie objawy jak kaszel, duszności, świszczący oddech, trudności z oddychaniem, przekrwienie klatki piersiowej, duszności i/lub gorączka.
Kontakt z oczami	Suchy pył lub rozpryski zmieszanego z wodą preparatu mogą powodować oparzenia oczu.
Kontakt ze skórą:	Przedłużający się kontakt może powodować zaczerwienienie, wystąpić podrażnienie skóry i jej zmiany zapalne – alergiczne kontaktowe zapalenie skóry.
Połknięcie	Po połknięciu może spowodować oparzenia jamy ustnej.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2020/878		
<b>weber.rep 769</b>		
Data wydania: 06.11.2008	Wersja Nr 3.2	Data aktualizacji: 17.08.2023

## 11.1. INFORMACJE O INNYCH ZAGROŻENIACH

Brak.

## Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. TOKSYCZNOŚĆ

Brak wyników badań produktu.

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji dla mieszaniny nie są spełnione. Produkt nie stwarza zagrożenia dla środowiska. Testy ekotoksykologiczne przeprowadzone na cemencie portlandzkim, na *Daphnia magna* i *Selenastrum coli* wykazały minimalny wpływ ekotoksykologiczny. W związku z tym nie można określić poziomów LC50 i EC50. Nie ma dowodów na toksyczność osadu. Jednakże wprowadzenie dużych ilości cementu do wody może spowodować wzrost pH, a tym samym wykazać właściwości toksyczne w określonych okolicznościach.

### 12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Produkt na bazie związków mineralnych, nie ulega biodegradacji.

### 12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

Brak danych.

### 12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE

W kontakcie z wodą produkt ulega zbryleniu. Produkt nie jest mobilny w glebie.

### 12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT i vPvB

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT i vPvB.

### 12.6. WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE FUNKCJONOWANIE UKŁADU HORMONALNEGO

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

### 12.7. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA

Produkt zawiera składniki, które mogą powodować silne zmętnienie wody oraz miejscowe zwiększenie pH wód, co może być szkodliwe dla ryb i bakterii. Nie dopuszczać do przedostania się do wód gruntowych, powierzchniowych i kanalizacji.

## Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### Informacja ogólna

O ile to możliwe ograniczyć lub wyeliminować powstawanie odpadów. Przestrzegać środki ostrożności określone w sekcji 7 i 8.

### 13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

**Klasyfikacja odpadów:** odpowiednia do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach (*Rozporządzenie Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów*).

Posiadacz odpadów i zanieczyszczonych opakowań jest zobowiązany postępować zgodnie z *Ustawą o odpadach* i przepisami o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami powstałe odpady należy magazynować i przekazać do zagospodarowania uprawnionej do tego jednostce (przedsiębiorcy), która posiada zezwolenie właściwego organu na gospodarowanie odpadami lub uzgodnić sposób likwidacji odpadów z właściwym terenowo Wydziałem Ochrony Środowiska.

Jeśli produkt został użyty w jakichkolwiek dalszych operacjach/ procesach, końcowy użytkownik powinien zdefiniować powstały odpad i przypisać właściwy kod. Szczegółowy kod odpadu zależy od miejsca i sposobu stosowania produktu.


#### Produkt nieutwardzony:

10 13 11 – Odpady z cementowych materiałów kompozytowych inne niż wymienione w 10 13 09 i 10 13 10  
lub 10 13 14 - Odpady betonowe i szlam betonowy

#### Stwardniały produkt:

17 09 04 - Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03

lub 17 01 01 - Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów  
lub 17 01 82 - Inne niewymienione odpady.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2020/878		
<b>weber.rep 769</b>		
Data wydania: 06.11.2008	Wersja Nr 3.2	Data aktualizacji: 17.08.2023

Postępowanie z odpadami opakowaniowymi  
 Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (*Ustawa o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi*).

#### Sekcja 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

**UWAGA:** opakowania z wyrobem należy zabezpieczyć przed przemieszczaniem się w czasie transportu, wpływami atmosferycznymi. Chronić przed wilgocią.

<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym.
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN –</b>	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym.
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie –</b>	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym.
<b>14.4. Grupa pakowania -</b>	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym.
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska -</b>	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym.
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników -</b>	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym.
<b>14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</b>	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym.

#### Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

##### 15.1. PRZEPISY PRAWNE dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny

- 1) 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 z późn. zm.
- 2) 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 (Dz.Ur. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn. zm.).
- 3) Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- 4) Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz.U.2022 r. poz. 1816).
- 5) Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2018 poz. 1286 z późn. zm.).
- 6) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U.2016 r. poz. 1488).
- 7) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dz.U. L 81 z 31.03.2016).
- 8) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011r. Nr 33, poz.166 z późn. zm.) wraz z obwieszczeniem z dnia 6 lutego 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia (Dz.U.2023 poz. 419).
- 9) Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz.U.2022 poz. 2147).
- 10) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U.2022 poz. 699 z późn. zm.).
- 11) Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz.U.2023, poz. 160).
- 12) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020 , poz. 10).

##### Ograniczenia w sprzedaży i stosowaniu niektórych niebezpiecznych substancji i mieszanin:

Wprowadzanie do obrotu cementu jest regulowane ze względu na zawartość rozpuszczalnego chromu (VI) (REACH załącznik XVII pkt. 47). 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 suchej masy cementu zgodnie z EN 196-10.

- 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 informacje o dacie pakowania, a także o warunkach i okresie przechowywania zapewniających utrzymanie aktywności czynnika redukującego i utrzymanie zawartości rozpuszczalnego chromu VI poniżej wartości granicznej w ust.1.

- W drodze odstępstwa, ust. 1 i 2 nie mają zastosowania do wprowadzania do obrotu ani stosowania w kontrolowanych, zamkniętych i całkowicie zautomatyzowanych procesach, w których cement i mieszaniny zawierające cement są obrabiane wyłącznie przez maszyny i w których nie ma możliwości kontaktu ze skórą.

##### 15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Nie jest wymagana dla mieszaniny.

#### Sekcja 16. INNE INFORMACJE

##### Lista zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia lub środki ostrożności podanych w karcie charakterystyki:

Skin Irrit. 2 - Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2  
 H315 - działa drażniąco na skórę

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2020/878		
<b>weber.rep 769</b>		
Data wydania: 06.11.2008	Wersja Nr 3.2	Data aktualizacji: 17.08.2023

Skin Sens. 1 – Działanie uczulające na skórę, kategoria 1  
H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry  
Eye Dam. 1 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1  
H318 – powoduje poważne uszkodzenie oczu  
STOT SE 3 - Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT narażenie jednorazowe, kategoria 3  
H335 – może powodować podrażnienia dróg oddechowych

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie wazone, 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  
NDSP - Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe  
DNEL: pochodny poziom narażenia niepowodujący zmian  
PNEC: przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku  
SVHC – substancje wzbudzające szczególnie duże obawy  
vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji  
PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  
ChZT: Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)  
BZT: Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZTn) w ciągu 5 dób  
BCF - Współczynnik biokoncentracji (biostężenia) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi  
EC50: stężenie skuteczne (stężenie składnika, przy którym 50% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie)  
LD50: medialna dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym  
LC50: medialne stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym  
EC50: medialne stężenie efektywne  
ADR - umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ( ang. Agreement on Dangerous Goods by Road)  
IMDG: Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych  
IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
ICAO: Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego

#### **Główne źródła literatury i danych:**

<http://echa.europa.eu>; <http://eur-lex.europa.eu>; <https://isap.sejm.gov.pl>, karty charakterystyki surowców

#### **Informacje dotyczące klasyfikacji:**

Klasyfikacji dokonano na podstawie danych o zawartości niebezpiecznych składników metodą obliczeniową w oparciu o kryteria wg obowiązujących aktów prawnych wymienionych w sekcji 15.1.

#### **Informacje dotyczące aktualizacji karty charakterystyki:**

Przeglądu dokonano na podstawie karty charakterystyki dostawcy wersja 3 z dnia 27.07.2023. Aktualizacja dotyczy zmian w sekcjach: 1.

#### **Zalecenia dotyczące wskazanych szkoleń pracowników, w celu zagwarantowania ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska:**

Zaleca się aby personel, który będzie miał styczność z tym produktem został przeszkolony w stopniu podstawowym w zakresie bezpieczeństwa pracy w celu ułatwienia zrozumienia i interpretacji karty charakterystyki oraz etykiety produktu.

Informacje zawarte w tym dokumencie bazują na poziomie wiedzy dotyczącym omawianej mieszaniny w momencie określonym datą i są one podane w dobrej wierze. Podane zostały jedynie jako wskazówki dotyczące bezpiecznego stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu i usuwania na wypadek niezamierzonego uwolnienia do środowiska i nie mogą być traktowane jako gwarancje jakościowe produktu. Niniejsza karta charakterystyki nie zwalnia użytkownika mieszaniny z przestrzegania przepisów prawnych, administracyjnych, bezpieczeństwa i higieny pracy mających tu zastosowanie.