

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA**1.1 Identyfikator produktu**

*MIESZANKA BETONOWA
MIESZANKA CEMENTOWO-PIASKOWA*

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane
Zastosowania zidentyfikowane: Mieszanka betonowa, mieszanka cementowo-piaskowa są przeznaczone do zastosowania w budownictwie jako materiały do wykonywania elementów konstrukcyjnych, pomocniczych i nie konstrukcyjnych.

Zastosowania odradzane: nie określono.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**Producent:**

Lafarge Cement S.A.

ul. Warszawska 110
28-366 Małogoszcz

Wytwórnice produkujące Beton i Zaprawy:

Lafarge Cement S.A.

Wytwórnia Betonu w Bielsku Białej

ul. Strażacka 60
43-382 Bielsko Biała
Tel.: +48 33 822 41 12

Lafarge Cement S.A.

Wytwórnia Betonu w Bydgoszczy

ul. Dąbrowa 35
85-147 Bydgoszcz
Tel.: +48 52 345 12 12

Lafarge Cement S.A.

Wytwórnia Betonu w Gdańsku

ul. Wielopole 7B
80-556 Gdańsk
Tel. : +48 58 766 88 44

Lafarge Cement S.A.

Wytwórnia Betonu w Gdańsku

ul. Energetyczna3
80-180 Gdańsk Kowale

Lafarge Cement S.A.

Wytwórnia Betonu w Górze Kalwarii

ul. Adamowicza 9
03-580 Góra Kalwaria
Tel.: +48 502 700 711

Lafarge Cement S.A.

Wytwórnia Betonu w Pile

ul. Motylewska 24
64-920 Piła
Tel.: +48 67 212 41 65

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)

Lafarge Cement S.A.**Wytwórnia Betonu w Poznaniu**

ul. Świerkowa 1
62-020 Rabowice

Lafarge Cement S.A.**Wytwórnia Betonu w Poznaniu**

ul. Gołężycka 87
61-357 Poznań

Lafarge Cement S.A.**Wytwórnia Betonu w Poznaniu**

ul. Grzybowa 2 Wysogotowo
62-081 Przeźmierowo

Lafarge Cement S.A.**Wytwórnia Betonu w Świętochłowicach**

Ul. Mickiewicza 22
41-605 Świętochłowice
Tel. +48 32 345 05 35

Lafarge Cement S.A.**Wytwórnia Betonu w Warszawie**

ul. Kaczorowa 35
03-046 Warszawa
Tel.: +48 519 537 035

Lafarge Cement S.A.**Wytwórnia Betonu w Warszawie**

ul. Grodziska 31
01-255 Warszawa
Tel.: +48 519 537 035

Lafarge Cement S.A.**Wytwórnia Betonu w Warszawie**

ul. Zawodzie 14
02-981 Warszawa
Tel. +48 22 651 07 77

Lafarge Cement S.A.**Wytwórnia Betonu w Mielcu**

ul. Kwiatkowskiego 2
39-300 Mielec
Tel. +48 17 788 02 90

Lafarge Cement S.A.**Wytwórnia Betonu w Rzeszowie**

ul. Bieszczadzka 10
35-082 Rzeszów
Tel. +48 17 850 59 00

Lafarge Cement S.A.**Wytwórnia Betonu w Człuchowie**

ul. Słowackiego 23A
77-300 Człuchów
Tel. +48 502 786 905

Lafarge Cement S.A.**Wytwórnia Betonu w Wejherowie**

ul. Handlowa 22
82-241 Gościcino
Tel. +48 519 537 174

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)

Lafarge Cement S.A.**Wytwórnia Betonu w Słupsku,**

ul. Poznańska 75,
76-200 Słupsk
Tel.+48519 537 011

Lafarge Cement S.A.**Wytwórnia Betonu w Gorzowie Wielkopolskim**

ul. Małorolnych 1C,
66-400 Gorzów Wielkopolski
Tel.: +48 95 723 80 29

Lafarge Cement S.A.**Wytwórnia Betonu w Zielonej Górze**

ul. Międzyrzecka
65-127 Zielona Góra
Tel.: +48 68 411 11 00

Lafarge Cement S.A.**Wytwórnia Betonu w Krakowie**

ul. Bociana 16
31-983 Kraków
Tel.: +48 12 415 93 93

Lafarge Cement S.A.**Wytwórnia Betonu w Krakowie**

ul. Fredry 2
31-983 Kraków
Tel.: +48 12 266 48 32

Lafarge Cement S.A.**Wytwórnia Betonu w Czernichowie**

Czernichów 463
32 070 Czernichów
Tel.: +48 12 270 21 21

Lafarge Cement S.A.**Wytwórnia Betonu w Chrzanowie**

ul. Śląska O/A4
32-500 Chrzanów
Tel. +48 32 627 90 75

Lafarge Cement S.A.**Wytwórnia Betonu w Krakowie**

ul. Cementowa 2
31-983 Kraków
Tel.: +48 519 537 042

Lafarge Cement S.A.**Wytwórnia Betonu w Oświęcimiu**

ul. Zwycięstwa 1
32 610 Oświęcim
Tel. +48 33 842 52 49

Lafarge Cement S.A.**Wytwórnia Betonu w Tychach**

ul. Przemysłowa 55
43-100 Tychy
Tel.: +48 32 221 01 08

Lafarge Cement S.A.**Wytwórnia Betonu Ustronie Morskie**

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)

ul. Kołobrzeska 13
75-400 Ustronie Morskie

Lafarge Cement S.A.

Wytwórnia Betonu Inowrocław

ul. Mątewska 49
88-101 Inowrocław

Wytwórnia Betonu Włocławek

ul. Komunalna 8
87-800 Włocławek

Węzły mobilne

Lafarge Cement S.A.

Wytwórnia Mobilna S61 Elk

Wytwórnia Mobilna Wielbark

Wytwórnia Mobilna S7 Lesznowola

Wytwórnia Mobilna S11 Kłanino

Wytwórnia Mobilna S11 Strzękocino

Adres e-mailowy osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: katarzyna.malczak@lafarge.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy w Polsce (czynny w godzinach 9:00 – 16:00): **+48 22 324 60 00**

Data sporządzenia/aktualizacji - wersja 11: 25.05.2010/26.02.2020 r.

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1 (Eye Dam. 1)

Powoduje poważne uszkodzenie oczu (H318).

Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2 (Skin Irrit. 2)

Działa drażniąco na skórę (H315).

Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1 (Skin Sens. 1)

Może powodować reakcję alergiczną skóry (H317).

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie drażniące (STOT SE 3)

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych (H335).

Szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka:

Może powodować pieczenie, zaczerwienienie oczu, zapalenie spojówek. Kontakt z mieszaniną w stanie ciekłym (ze względu na odczyn zasadowy) może powodować uszkodzenie rogówki. Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie, a w przypadku długotrwałego kontaktu – wysuszenie, łuszczenie się skóry, pękanie, owrzodzenia, pierwotne i ropne zapalenia skóry, wypryski. U osób uczulonych może wystąpić silna reakcja alergiczną nawet na bardzo małe ilości produktu. Po spożyciu może dojść do uszkodzenia śluzówki przewodu pokarmowego, wymiotów i biegunki. Pyły produktu stwardniałego mogą podrażniać drogi oddechowe i powodować kaszel, drapanie w gardle.

Skutki działania na środowisko:

Przy prawidłowym postępowaniu nie stwarza zagrożenia dla środowiska.

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)

Skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi:

Nie są znane.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H315 - Działa drażniąco na skórę.

H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

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

P303 + P361 + P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].

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.

P304 + P 340 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

P333 + P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Dodatkowe wymagania dotyczące oznakowania:

Zawiera: Cement portlandzki.

2.3 Inne zagrożenia

Mieszanka nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

W niektórych przypadkach, ze względu na zawartość rozpuszczalnego Cr(VI) mogą wystąpić reakcje alergiczne. Zawartość rozpuszczalnego chromu (VI) w cemencie wynikająca z jego składu naturalnego lub zastosowania środków redukujących jest poniżej 2 mg/kg (0,0002%) całkowitej suchej masy i jest ograniczana zgodnie z przepisami wymienionymi w sekcji 15.

SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.2 Mieszanki

Identyfikator produktu: MIESZANKA BETONOWA; MIESZANKA CEMENTOWO-PIASKOWA

Składniki mieszaniny:

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)

Nazwa substancji	nr indeksowy	nr CAS	nr WE	uł. masowy w %	Klasy zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Cement portlandzki Nie podlega rejestracji – (załącznik V rozporządzenia REACH)	brak	65997-15-1	266-043-4	5 - 25	STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1	H335 H315 H318 H317
Popiół lotny*, ** Nr rejestracyjny: 01-2119491179-27- XXXX	brak	68131-74-8	266-043-4	0 - 10	brak	brak
Żużel wielkopieczowy Nr rejestracyjny: 01-2119487456-25- XXXX	brak	65996-69-2	266-002-0	0 - 10	brak	brak

* Popiół lotny zawiera tlenki metali: SiO₂, Al₂O₃, Fe₂O₃, CaO

** **Wyznaczone wartości NDS dla składników**

Zawiera < 1 % domieszek, w tym:

< 0.05 % wodorotlenku sodu

< 0.01 % formaldehydu

< 0.01 % metanolu

substancji dla których wyznaczono normatywy higieniczne

Zawiera 0 – 2 % barwników, których główne składniki nie są sklasyfikowane jako niebezpieczne:

Barwnik (CAS: 20344-49-4, WE: 243-746-4) – tlenek wodorotlenku żelaza

Barwnik (CAS: 1317-61-9, WE: 215-277-5) – tetratlenek triżelaza

Resztę (do 100 %) stanowi piasek

Pełne brzmienia zwrotów H oraz akronimy symboli, klas zagrożenia i kodów kategorii podano w sekcji 16.

Karty charakterystyki.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Wdychanie: Ze względu na fakt, że produkt występuje w postaci płynnej, nie występuje zagrożenie drogą oddechową
- Kontakt ze skórą: Natychmiast spłukać dużą ilością wody, zdjąć zanieczyszczoną odzież, skórę zmyć dużą ilością wody z mydłem. W razie potrzeby skonsultować się z lekarzem.
- Kontakt z oczami: Natychmiast płukać dużą ilością roztworu soli fizjologicznej lub bieżącą wodą z instalacji sanitarnej, co najmniej przez 15 min. Usunąć szkła kontaktowe. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Po udzieleniu pierwszej pomocy, należy skonsultować się z lekarzem - okulistą.
- Przewód pokarmowy: Jeżeli nastąpi połknięcie, nie prowokować wymiotów. Wypłukać usta wodą, a następnie podać do wypicia dużą ilość wody. W razie potrzeby skonsultować się z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Może powodować podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, zapalenie spojówek. Kontakt z mieszaniną w stanie ciekłym (ze względu na odczyn zasadowy) może powodować uszkodzenie rogówki. Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie, a w przypadku długotrwałego kontaktu – wysuszenie, łuszczenie się skóry, pękanie, owrzodzenia, pierwotne i ropne zapalenia skóry, wypryski. U osób uczulonych może wystąpić silna reakcja alergiczna nawet na bardzo małe ilości produktu. Po spożyciu może dojść do uszkodzenia śluzówki przewodu pokarmowego, wymiotów i biegunki. Wdychanie pyłów betonu stwardniałego może powodować nieżyty

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)

nosa, podrażnienie gardła, kaszel, duszności. Przy zastosowaniu końcowym (w mieszaninie z wodą) nie stwarza zagrożeń, wynikających z pylenia.

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

W przypadku wystąpienia reakcji alergicznej (wysypka, obrzęk, zaczerwienienie) wezwać lekarza i pokazać mu etykietę lub kartę charakterystyki w celu zastosowania odpowiednich leków antyhistaminowych.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Produkt niepalny. Należy stosować środki gaśnicze odpowiednie dla mediów palących się w otoczeniu. Pojemniki nie objęte pożarem, narażone na działanie ognia, chłodzić rozproszonym strumieniem wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Wszystkie środki gaśnicze są dozwolone.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Nie są znane.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Zakładać gazoszczelną odzież ochronną i aparaty oddechowe niezależne od powietrza z otoczenia.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych
Zakładać odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna) lub włókien syntetycznych, stosować nieprzepuszczalne i odporne na alkaliczne środowisko rękawice (np. z nitylu lub neoprenu o grubości ≥ 0.3 mm, czas przebicia ≥ 480 min), wewnątrz wyłożone bawełną oraz okulary ochronne typu gogle. Usunąć osoby nie biorące udziału w usuwaniu awarii z zagrożonego obszaru. Unikać bezpośredniego kontaktu z mieszaniną.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby.

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

Zbierać mechanicznie do pojemnika i pozostawić do stwardnienia. Pozostałość splukać dużą ilością wody.

Stwardniałą masę można traktować jako gruz budowlany.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z MIESZANINĄ ORAZ JEJ MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Wskazane jest podejmowanie środków ostrożności, aby podczas pracy z produktem unikać kontaktu ze skórą i oczami. W miejscu pracy należy zapewnić dostęp do wody lub urządzeń z roztworem soli fizjologicznej do

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.))

płukania oczu Nie jeść, nie pić w czasie pracy z produktem. Myć ręce podczas przerw i po zakończeniu pracy. Zanieczyszczone ubranie zdjąć, uprać przed ponownym jego użyciem. Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby.

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

Może być przechowywany tylko przez okres przydatności do użycia (do czasu rozpoczęcia procesu wiązania) – zgodnie ze specyfiką poszczególnych rodzajów mieszanek (około 2 godzin). Unikać materiałów pochłaniających i chronić przed odparowaniem wody. Mieszanina produkowana bezpośrednio przed zastosowaniem, nie podlega magazynowaniu.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w sekcji 1.2.

W cementach z zredukowaną zawartością Cr (VI) zgodnie z przepisami z sekcji 15 właściwości zredukowanej zawartości zmieniają się w określonym czasie. Dlatego opakowania z cementem oraz/i dokumenty transportowe powinny zawierać informację o czasie działania reduktora. Warunki oraz okres przechowywania powinny być właściwie dostosowane tak, aby utrzymać właściwości reduktora i utrzymywania się zawartości rozpuszczalnego Cr (VI) poniżej poziomu 0,0002% w przeliczeniu na ogólną suchą masę cementu zgodnie z EN 196-10.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

<u>Składnik</u>	<u>CAS-nr</u>	<u>Normatyw</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka</u>
Cement portlandzki:	65997-15-1			
-frakcja wdychalna		NDS NDSCh i NDSP	6 nie wyznaczono	mg/m ³
-frakcja respirabilna		NDS NDSCh i NDSP	2 nie wyznaczono	mg/m ³
Trilenek glinu - w przeliczeniu na Al:	1344-28-1			
a) frakcja wdychalna		NDS NDSCh i NDSP	2,5 nie wyznaczono	mg/m ³
b) frakcja respirabilna		NDS NDSCh i NDSP	1,2 nie wyznaczono	mg/m ³
Tlenki żelaza w przeliczeniu na Fe				
Tlenek żelaza (III)				
- frakcja respirabilna	1309-37-1	NDS NDSCh NDSP	2,5 5 nie wyznaczono	mg/m ³ mg/m ³
- frakcja wdychalna		NDS NDSCh NDSP	5 10 nie wyznaczono	mg/m ³ mg/m ³
Tlenek wapnia	1305-78-8			
a)frakcja wdychalna		NDS NDSCh NDSP	2 6 nie wyznaczono	mg/m ³ mg/m ³
b)frakcja respirabilna		NDS NDSCh	1 4	mg/m ³ mg/m ³

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.))

Krzemionka krystaliczna; kwarc	14808-60-7	NDSP	nie wyznaczono	
Fracja respirabilna		NDS	0,1	mg/m ³
		NDSch i NDSP	nie wyznaczono	
b) frakcja respirabilna				
Wodorotlenek sodu	1310-73-2	NDS	0.5	mg/m ³
		NDSch	1	mg/m ³
		NDSP	nie wyznaczono	
Formaldehyd	50-00-0	NDS	0,37	mg/m ³
		NDSch	0,74	mg/m ³
		NDSP	nie wyznaczono	
		Notacja „skóra” (oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.		
Metanol	67-56-1	NDS	100	mg/m ³
		NDSch	300	mg/m ³
		NDSP	nie wyznaczono	
		Notacja „skóra” (oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.		

Tlenek wapnia:

Dla pracowników i dla ogółu społeczeństwa:

DNEL_{ostre, lokalne} (drogi oddechowe): 4 mg/m³

DNEL_{dlugoterminowe, lokalne} (drogi oddechowe): 1 mg/m³

PNEC_{woda słodka} 0.37 mg/l

PNEC_{woda morska} 0.24 mg/l

PNEC_{woda - sporadyczne uwolnienie} 0.37 mg/l

PNEC_{oczyszczalnia ścieków} 2.27 mg/l

PNEC_{gleba} 817.4 mg/kg

Wodorotlenek sodu:

Wartości DNEL_{dlugoterminowe} dla pracowników:

1 mg/m³ (drogi oddechowe) – lokalne

Wartości DNEL_{dlugoterminowe} dla konsumentów:

1 mg/m³ (drogi oddechowe) – lokalne

Metanol:

DNEL_{ogólnoustrojowy} (skóra) = 40 mg/kg m.c./dzień (pracownicy)

DNEL_{ogólnoustrojowy} (przez drogi oddechowe) = 260 mg/m³/dzień (pracownicy)

PNEC_{woda} = 154 mg/l

PNEC_{woda morska} = 15.4 mg/l

PNEC_{osad} = 570 mg/kg

Zalecane dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym (DSB)

Alkohol metylowy:

Alkohol metylowy (mocz) – 6 mg/l

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Nie wdychać pyłu. Zapewnić prysznic i stanowisko do płukania oczu. W pomieszczeniach zastosować wentylację ogólną lub/i lokalny system wentylacji wyciągowej

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.))

8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

- Drogi oddechowe:** W przypadku tworzenia się pyłów z betonu stwardniałego i przekroczenia dopuszczalnych stężeń normatywnych niebezpiecznych składników stosować przeciwpyłowe ochrony dróg oddechowych (półmaska klasy P1) lub maskę z filtrem cząsteczkowym P2.
- Ręce i skóra:** Stosować nieprzepuszczalne i odporne na alkaliczne środowisko rękawice (np. z nitylu lub neoprenu o grubości ≥ 0.3 mm, czas przebicia ≥ 480 min), wewnątrz wyłożone bawełną, buty, odzież ochronną z długimi rękawami i nogawkami oraz buty zabezpieczające przed kontaktem mokrego cementu ze skórą nóg. W szczególnych przypadkach należy stosować wodoodporne spodnie oraz ochroniacze kolana.
- Oczy:** Stosować atestowane okulary ochronne typu gogle zgodnie z wytycznymi EN 166.

Higiena pracy: Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy dopuszczalnych stężeń normatywnych. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone ubranie. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz. Po pracy umyć dokładnie całe ciało. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- a) Wygląd
Płynna masa, o barwie szarej lub białej, zależnej od użytego cementu. Stwardniały produkt jest ciałem stałym.
- b) Zapach
Bez zapachu.
- c) Próg zapachu
Nie dotyczy (produkt bezwonny).
- d) pH
11 – 13
- e) Temperatura topnienia/krzepnięcia
Brak dostępnych danych.
- f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia
Brak dostępnych danych.
- g) Temperatura zapłonu
Mieszanina niepalna.
- h) Szybkość parowania
Brak dostępnych danych.
- i) Palność (ciała stałego, gazu)
Nie dotyczy.
- j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości
Mieszanina nie stwarza zagrożenia wybuchowego, ponieważ w strukturze składników nie występują grupy chemiczne związane z właściwościami wybuchowymi.
- k) Prężność par
Brak dostępnych danych.
- l) Gęstość par
Nie dotyczy (substancje nieorganiczne).
- m) Gęstość względna
Ciężar nasypowy: 2000 – 3600 kg/m³

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)

n) Rozpuszczalność

Brak dostępnych danych.

o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda

Zgodnie z załącznikiem VII (pkt 7.8) do rozporządzenia REACH badania nie trzeba wykonywać, ponieważ składniki mieszaniny są nieorganiczne.

p) Temperatura samozapłonu

Zgodnie z załącznikiem XI do rozporządzenia REACH badanie nie wydaje się naukowo uzasadnione.

q) Temperatura rozkładu

Produkt stwardniały rozkłada się w temperaturze > 500 °C

r) Lepkość

Nie oznacza się – produkt występuje w postaci ciała stałego

s) Właściwości wybuchowe

Nie stwarza zagrożenia wybuchowego.

t) Właściwości utleniające

Zgodnie z zapisami w kolumnie 2 załącznika VII do rozporządzenia REACH, badania nie trzeba wykonywać. W oparciu o strukturę chemiczną oraz biorąc pod uwagę właściwości chemiczne nie oczekuje się właściwości utleniających.

9.2 Inne informacje

Brak dostępnych danych.

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ i REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności.

10.2 Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach stosowania.

Produkt stwardniały rozkłada się w temperaturze > 500 °C.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie występuje.

10.4 Warunki, których należy unikać

Nie są znane.

10.5 Materiały niezgodne

Nie są znane.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra:

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

Składnik	CAS-nr	Dawka	wartość	jednostka
Popiół lotny	68131-74-8	DL ₅₀ - doustnie szczur	>2000	mg/kg

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Działa drażniąco na skórę.

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

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

Działanie rakotwórcze:

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

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych (działanie drażniące).

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

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

Przedłużone działanie może powodować podrażnienie błon śluzowych, zaczerwienienie skóry i oczu. Długotrwałe narażenie na działanie produktu może powodować zapalenie spojówek. Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie, a w przypadku długotrwałego kontaktu – wysuszenie, łuszczenie się skóry, pękanie, owrzodzenia, zapalenia skóry. U osób mających skłonności do uczuleń może wystąpić silna reakcja alergiczna nawet na bardzo małe ilości produktu. Wdychanie pyłu może doprowadzić 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

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

<u>Składnik</u>	<u>CAS-nr</u>	<u>Dawka</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka.</u>
Popiół lotny	68131-74-8	CE ₅₀ – bezkręgowce (<i>Daphnia magna</i>)	140-	2000 mg/l (24h)
		CE ₁₀ – glony (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)	1400-	2000 mg/l (72h)

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnych danych.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału oktanol/woda (Kow): nie dotyczy – produkt składa się z substancji nieorganicznych.

Współczynnik biokoncentracji (BCF): brak dostępnych danych

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Kryteria opisane w załączniku XIII (właściwości PBT i vPvB) nie mają zastosowania dla substancji nieorganicznych.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie wykazuje właściwości niebezpiecznych dla środowiska. Jednak wprowadzenie dużych ilości produktu do wody może powodować podwyższenie pH i zagrożenia dla organizmów wodnych.

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych.

Kod odpadów:

Dla produktu:

10 13 14 Odpady betonowe i szlam betonowy.

Dla produktu stwardniałego:

17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów.

Niewykorzystana mieszanka betonowa musi być utylizowana w przystosowanych do tego celu instalacjach.

Produkt poddaje się recyklingowi przez płukanie i oddzielanie stałych cząstek, unieszkodliwieniu lub odzyskowi.

Produkt jest zwykle dostarczany przez betonmieszarki lub wywrotki, w związku z tym nie jest pakowany.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

ADR/RID, IMDG, IATA

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

Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak specjalnych zaleceń.

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. nr 63, poz. 322, 2011) z późn. zmianami (Dz. U., 2015, poz.675) oraz OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 06 czerwca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. poz. 1225 z 3 lipca 2019 r.).

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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 (Dziennik Urzędowy Unii

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)

Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku) z późniejszymi zmianami (dostosowania do postępu technicznego 1 - 14 ATP).

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

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. poz. 1286, 2018) oraz ROZPORZĄDZENIE MINISTRA Rodziny, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 9 stycznia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. poz. 61, 2020)

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

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. poz. 1488, 2016)

Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 178, poz. 1481, 2005 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. poz. 21, 2013 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2018, poz. 1592)

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

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. poz. 10, 2020).

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. nr 175, poz. 1458, 2005).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny.

Zasady wprowadzania na rynek produktów zawierających cement w zakresie zawartości chromu VI reguluje **zał. XVII poz. 47** do rozporządzenia REACH:

1. Cement i mieszaniny zawierające cement nie są stosowane ani wprowadzane do obrotu, jeżeli zawierają, w postaci uwodnionej, więcej niż 2 mg/kg (0,0002 %) rozpuszczalnego chromu VI w przeliczeniu na ogólną suchą masę cementu.

2. Jeżeli stosowane są czynniki redukujące, wówczas — bez uszczerbku dla innych przepisów wspólnotowych w sprawie klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin — przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby opakowania cementu lub mieszanin zawierających cement były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem zawierającym informację o dacie pakowania, a także określającą warunki i okres składowania zapewniające utrzymanie aktywności czynnika redukującego i utrzymania zawartości rozpuszczalnego chromu VI poniżej wartości granicznej określonej w pkt 1.

3. W drodze odstępstwa pkt 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 człowieka.

4. W celu wykazania zgodności z pkt 1 jako metodę badania należy stosować normę przyjętą przez Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN) do celów określania zawartości rozpuszczalnego w wodzie chromu (VI) w cemencie i mieszaninach zawierających cement.

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.))

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Karta charakterystyki opracowana w Instytucie Chemii Przemysłowej im prof. I. Mościckiego w Warszawie na podstawie danych przekazanych przez producenta

Inne źródła danych:

Dane dla substancji zarejestrowanych: <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymagań bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Zwroty H (wskazujące rodzaj zagrożenia) oraz akronimy klas zagrożenia i kodów kategorii **użyte w sekcji 3. Karty charakterystyki:**

H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1.
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2.
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1.
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie drażniące na drogi oddechowe.

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 - wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie
vPvB - Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
DL₅₀ – Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym
CL₅₀ – Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym
CE₅₀ – Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości
DNEL - Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka - poziom narażenia na działanie substancji niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka
PNEC - Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku - stężenie substancji, poniżej którego nie przewidyje się wystąpienia szkodliwych skutków dla środowiska

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.132 z 29.05.2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L.12 z 17.01.2017 r.)

DSB - Dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym - najwyższy dopuszczalny poziom określonego czynnika lub jego metabolitu w odpowiednim materiale biologicznym lub najwyższa dopuszczalna wartość odpowiedniego wskaźnika, określającego oddziaływanie czynnika chemicznego na organizm

BCF - Współczynnik biokoncentracji (biostężenia) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi

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

RID – Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (ang. *Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail*)

IMDG – Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych (ang. *International Maritime Dangerous Goods Code*)

IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych (ang. *International Air Transport Association*)

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.

Aktualizacja 3(wersja 11): zmiany normatywów higienicznych w sekcji 8, aktualizacja aktów prawnych w sekcji 15.1, aktualizacja wytwórni

*Niniejsza karta charakterystyki jest własnością firmy **Lafarge Cement S.A.** i podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami (ustawa z dnia 15 maja 2015 r. (Dz. U. 2015, poz. 994)) o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody właściciela i **Instytutu Chemii Przemysłowej** w Warszawie jest zabronione.*