

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 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) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

**MIESZANKA BETONOWA
MIESZANKA CEMENTOWO-PIASKOWA**

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania 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:

Siedziba:

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.

ul. Hłżecka 24 F
02-135 Warszawa
tel. +48 22 324 60 00

Wytwórnice produkujące Beton i Zaprawy:

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.

Wytwórnia Betonu w Bielsku Białej

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

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.

Wytwórnia Betonu w Bydgoszczy

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

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.

Wytwórnia Betonu w Gdańsku

ul. Wschodnia 23
80-066 Gdańsk
Tel.: +48 58 763 08 82

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.

Wytwórnia Betonu w Gdańsku

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

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.

Wytwórnia Betonu w Gdańsku

ul. Magnacka

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 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) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

80-180 Gdańsk Kowale

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.

Wytwórnia Betonu w Gdańsku

ul. Banińska 1, Tuchom
80-209 Chwaszczyno

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.

Wytwórnia Betonu w Górze Kalwarii

ul. Adamowa 9
03-580 Góra Kalwaria
Tel.: +48 22 727 38 66

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.

Wytwórnia Betonu w Pile

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

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.

Wytwórnia Betonu w Poznaniu

Ul. Dziadoszańska 10
61-248 Poznań
Tel.: +48 61 873 49 35

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.

Wytwórnia Betonu w Poznaniu

ul. Gdyńska 54
60-016 Poznań
Tel.: +48 61 873 49 35

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.

Wytwórnia Betonu w Poznaniu

ul. Głogowska 248
60-111 Poznań
Tel.: +48 61 831 85 37

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.

Wytwórnia Betonu w Rogowcu

ul. Montażowa 3
97-427 Rogowiec
Tel.: +48 44 735 19 79

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.

Wytwórnia Betonu w Świętochłowicach

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

Lafarge Kruszywa i Beton Sp z o.o.

Wytwórnia Betonu w Tczewie

ul. Sadowa 6C

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 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) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

83-110 Tczew
Tel. +48 58 777 39 50

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.
Wytwórnia Betonu w Warszawie
ul. Antoniewska 42
02-977 Warszawa
Tel.: +48 22 337 10 00

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.
Wytwórnia Betonu w Warszawie
ul. Grodziska
01-255 Warszawa
Tel.: +48 519 537 035

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.
Wytwórnia Betonu w Warszawie
ul. Marywilska 44
03-042 Warszawa
Tel.: +48 22 814 28 62

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.
Wytwórnia Betonu w Warszawie
ul. Zawodzie 14
02-981 Warszawa
Tel. +48 22 651 07 77

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.
Wytwórnia Betonu w Piotrkowie Trybunalskim
ul. Wronia 61/63
97-300 Piotrków Trybunalski
Tel.: +48 44 647 09 70

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.
Wytwórnia Betonu w Lublinie
ul. Antoniny Grygowej 3
20-260 Lublin
tel. +48 81 472 20 40

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.
Wytwórnia Betonu w Suszcu k. Żor
Ul. Piaskowa 35a
43-267 Suszec
tel. +48 32 725 35 90

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.
Wytwórnia Betonu w Lesznie
ul. Wilkowicka 21
64-100 Leszno
tel. +48 519 537 041

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 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) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

Wytwórnia Betonu w Żarach

ul. Transportowa
68-200 Żary
tel. +48 22 324 60 00

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.

Wytwórnia Betonu w Dębicy

ul. 1-go Maja
39-200 Dębica
Tel. +48 14 681 40 41

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.

Wytwórnia Betonu w Mielcu

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

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.

Wytwórnia Betonu w Rzeszowie

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

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.

Wytwórnia Betonu w Kielcach

ul. Żagańska 151
25-563 Kielce
Tel. +48 41 249 55 30

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.

Wytwórnia Betonu w Rabowicach

ul. Świerkowa 1
62-020 Rabowice
Tel. +48 61 873 49 35

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.

Wytwórnia Betonu w Człuchowie

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

Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.

Wytwórnia Betonu w Poznaniu

ul. Grzybowa 2, Wysogotowo
62-081 Przeźmierowo
Tel.: +48 61 816 22 20

Adres e-mailowy osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: michal.drabczyk@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 8: 25.05.2010/25.04.2013 r.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 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) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

2.1 Klasyfikacja mieszaniny

Produkt drażniący (Xi).

Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu (R 41).

Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę (R 37/38).

Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą (R 43).

Szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka:

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

Skutki działania na środowisko:

Przy prawidłowym postępowaniu nie stwarza zagrożenia dla środowiska.

Skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi:

Nie są znane niebezpieczne skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi.

2.2 Elementy oznakowania

ZNAK



Xi

drażniący

Zwroty wskazujące
rodzaj zagrożenia:

R 41

R 37/38

R 43

Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę.

Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Zwroty określające warunki
bezpiecznego stosowania:

S 2

S 22

S 24/25

S 26

S 37/39

Chronić przed dziećmi.

Nie wdychać pyłu.

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.

Nosić odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 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) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

S 46

W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę.

Zawiera: cement portlandzki.

2.3 Inne zagrożenia

Po kontakcie cementu z wodą np. podczas przygotowywania betonu lub zaprawy lub gdy cement zwilgotnieje może wytworzyć się środowisko silnie alkaliczne.

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.


Mieszanka nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.2 Mieszaniny

Identyfikator produktu: **MIESZANKA BETONOWA; MIESZANKA CEMENTOWO-PIASKOWA**

Składniki mieszaniny:

Nazwa substancji	nr indeksowy	nr CAS	nr WE	uł. maso wy w %	Klasyfikacja zgodna z dyrektywą Rady 67/548/EWG			Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	
					Znak ostrzeg awczy	Sym bol	Zwroty R	Klasy zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Cement portlandzki Nie podlega rejestracji – (załącznik V rozporządzenia REACH)	-	65997-15-1	266-043-4	5 - 25		Xi	37/38-41	STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1	H335 H315 H318 H317
Popiół lotny*, **	-	68131-74-8	266-043-4	0 - 10	-	-	-	-	-
Żużel wielkopiecowy	-	65996-69-2	266-002-0	0 - 10	-	-	-	-	-

* 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 NDS i NDSch

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 trżelaza

Resztę (do 100 %) stanowi piasek

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 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) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

Pełne brzmienia zwrotów R i 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, pęknięcie, 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 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 mieszaniną

Brak.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 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) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

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 spłukać dużą ilością wody. Stwardniałą masę można traktować jako gruz budowlany, przekazać do unieszkodliwienia lub odzysku.
- 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 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, łącznie z informacjami dotyczącymi 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 punkcie 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.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 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) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

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>
Pyły cementu portlandzkiego i hutniczego:	65997-15-1			
-frakcja wdychalna		NDS	6	mg/m ³
-frakcja respirabilna		NDS	2	mg/m ³
Trilenek glinu	1344-28-1			
-w przeliczeniu na Al:				
- frakcja wdychalna		NDS	2.5	mg/m ³
- frakcja respirabilna		NDS	1.2	mg/m ³
Tlenki żelaza w przeliczeniu na Fe				
- frakcja respirabilna	1309-37-1	NDS	5	mg/m ³
		NDSCh	10	mg/m ³
Tlenek wapnia	1305-78-8	NDS	2	mg/m ³
- frakcja wdychalna		NDSCh	6	mg/m ³
Pyły zawierające wolną (krystaliczną) krzemionkę od 2 do 50 %	14808-60-7			
-frakcja wdychalna		NDS	4	mg/m ³
-frakcja respirabilna		NDS	1	mg/m ³
Wodorotlenek sodu	1310-73-2	NDS	0.5	mg/m ³
		NDSCh	1	mg/m ³
Formaldehyd	50-00-0	NDS	0.5	mg/m ³
		NDSCh	1	mg/m ³
Metanol	67-56-1	NDS	100	mg/m ³
		NDSCh	300	mg/m ³

Tlenek wapnia:

Dla pracowników i dla ogółu społeczeństwa:

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

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

PNEC_{woda słodka} 0.37 mg/l

PNEC_{woda morską} 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_{długoterminowe} dla pracowników:

1 mg/m³ (drogi oddechowe) – lokalne

Wartości DNEL_{długoterminowe} 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 morską} = 15.4 mg/l

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 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) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

$PNEC_{osad} = 570 \text{ mg/kg}$

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

8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny

Drugi 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 $\geq 0.3 \text{ mm}$, czas przebicia $\geq 480 \text{ min}$), 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 ochraniacze kolan.

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
Produkt niepalny
- h) Szybkość parowania
Brak dostępnych danych.
- i) Palność
Mieszanka jest niepalna.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 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) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

- 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
- 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.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 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) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra:

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	LD ₅₀ - doustnie szczur	>2000	mg/kg

Działanie drażniące:

Działa drażniąco na skórę.

Suchy produkt w kontakcie z mokrą skórą lub kontakt skóry z mokrym produktem może powodować wysychanie, pękanie, stany zapalne skóry.

Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

Bezpośredni kontakt z produktem może spowodować uszkodzenie rogówki, natychmiastowe lub opóźnione podrażnienia lub stany zapalne. Bezpośredni kontakt z większą ilością produktu może spowodować efekty od średniego podrażnienia oczu (np. spojówek) do oparzeń chemicznych i ślepoty.

Działa drażniąco na drogi oddechowe.

Działanie żrące:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Działanie uczulające:

Działa uczulająco na skórę.

Toksyczność dla dawki powtarzalnej:

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

Rakotwórczość:

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

Mutagenność:

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

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

11.2 Efekty działania przewlekłego

Przedłużone działanie może powodować podrażnienie błon śluzowych, zaczerwienienie skóry i oczu. Długotrwałe narażenie na działanie produktu może powodować zapalenie spojówek. Ze względu na silnie zasadowy odczyn może powodować uszkodzenie rogówki. Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienie, 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 cementowego (przy formulacji mieszanki betonowej) może doprowadzać do pogorszenia stanu osób cierpiących na schorzenia układu oddechowego i/lub chorób takich jak rozedma lub astma i/lub obecne schorzenia skóry lub oczu.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

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	EC ₅₀ – bezkręgowce (<i>Daphnia magna</i>)	140-	2000 mg/l (24h)
		EC ₁₀ – glony (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)	1400-	2000 mg/l (72h)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 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) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane o dopuszczalnym zanieczyszczeniu środowiska:

Dopuszczalne stężenie jonów glinu wprowadzanych do wód i do ziemi – 3 mg/l, sodu – 800 mg/l, żelaza – 10 mg/l, dopuszczalne pH odprowadzanych ścieków - 6.5 - 9 (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. nr 137 poz. 984, 2006 wraz z późniejszymi zmianami)).

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.

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.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 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) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak specjalnych zaleceń.

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 mieszaniny

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 552/2009 z dnia 22 czerwca 2009 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) w odniesieniu do załącznika XVII.

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 126/2013 z dnia 13 lutego 2013 r. zmieniające załącznik XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

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

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 Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku).

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 235 z 5 września 2009 roku).

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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 83 z 30 marca 2010 roku).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2012, poz. 1018).

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 Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 217, poz. 1833, 2002 wraz z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 10 października 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 212, poz. 1769, 2005 r. z dnia 28.10.2005 r.)

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).

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

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, 2011).

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).

Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. nr 63, poz. 638, 2001).

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 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) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

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

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. poz. 445, 2012).

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.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

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

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 R i zwroty H (wskazujące rodzaj zagrożenia) oraz akronimy symboli, klas zagrożenia i kodów kategorii **użyte w punkcie 3. Karty charakterystyki:**

R 37/38	Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę.
R 41	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
R 43	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.
Xi	Produkt drażniący.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 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) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2.
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1.
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, kategoria zagrożenia 1.
STOT SE 3	Działanie toksycznie 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

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

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

CI₅₀ - medialne stężenie powodujące 50% zahamowanie danego parametru, np. wzrostu 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 przewiduje się wystąpienia szkodliwych skutków dla środowiska

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*”

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 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) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

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: zmiany związane z wprowadzeniem rozporządzenia 453/2010, zmiany aktów prawnych w sekcji 15.

Produkt podlega zgłoszeniu do rejestru prowadzonego przez Biuro ds. Substancji Chemicznych w Łodzi