

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

## EkoBeton C4/5 EkoBeton C5/6 EkoBeton C6/8

numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 15.05.2023

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa

**EkoBeton C4/5 EkoBeton C5/6 EkoBeton C6/8**

Numer rejestracji (REACH)

Nie dotyczy (Mieszanka)

Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej(UFI)

AM00-G0KF-S00H-FGKP

**Nazwa techniczna**

Mieszanka związana popiołem lotnym 4 EkoBeton C4/5, EkoBeton C5/6, EkoBeton C6/8

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

**Istotne zidentyfikowane zastosowania**

Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym EkoBeton przeznaczona jest do wykonywania warstw konstrukcyjnych w budownictwie komunikacyjnym, szczególnie podbudowy pomocniczej i zasadniczej oraz warstw ulepszonych podłoża

**Zastosowania odradzane**

Nie określone

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Polski Beton Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa  
Konduktorska 39a  
40-155 Katowice  
Polska

Telefon: +48 32 627 50 27 (w dni robocze 8.00-16.00)

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer alarmowy/ straż pożarna/ pogotowie ratunkowe 112 / 998 / 999

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki

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

Sekcja	Klasa zagrożenia	Kategoria	Klasa i kategoria zagrożenia	Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
3.3	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	1	Eye Dam. 1	H318
3.4S	Działanie uczulające na skórę	1	Skin Sens. 1	H317

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16

#### 2.2 Elementy oznakowania

**Oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)**

**Hasło**

NIEBEZPIECZEŃSTWO

**ostrzegawcze**

**Piktogramy**

GHS05, GHS07



**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

**H317**

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**H318**

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

## EkoBeton C4/5 EkoBeton C5/6 EkoBeton C6/8

numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 15.05.2023

### Zwroty wskazujące środki ostrożności

- P261** Unikać wdychania pyłu.  
**P280** Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu.  
**P302+P352** W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.  
**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/lekarzem.

### Niebezpieczne składniki do oznakowania

Klinkier portlandzki  
Pyły z gazów odlotowych (z produkcji cementu)

### 2.3 Inne zagrożenia

Mieszanka zawiera reduktor chromu. Jego efektem jest zawartość rozpuszczalnego chromu (VI) poniżej 0,0002 %.

Substancje zidentyfikowane jako SVHC:

Popioły ze spalania w złożu fluidalnym w elektrowniach opalanych węglem ze współspalaniem lub bez paliw wtórnych (biomasy; inne paliwa - do zweryfikowania w świetle badań ekotoksyczności i toksyczności) . Popioły (pozostałości) węgla.

### Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanka nie zawiera żadnych substancji ocenianych jako PBT lub vPvB.

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanka nie zawiera substancji posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie istotne (mieszanka).

### 3.2 Mieszanki

Nazwa substancji	Identyfikator	Wt%	Klasyfikacja zg. z GHS
Popioły (pozostałości), węgiel	Nr. CAS 68131-74-8  Nr. WE 931-322-8	50 - < 75	nie klasyfikowany
Popioły ze spalania w złożu fluidalnym w elektrowniach opalanych węglem ze współspalaniem lub bez paliw wtórnych (biomasy; inne paliwa - do zweryfikowania w świetle badań ekotoksyczności i toksyczności)	Nr. CAS 68131-74-8  Nr. WE 931-257-5	25 - < 50	nie klasyfikowany
Klinkier portlandzki	Nr. CAS 65997-15-1  Nr. WE 266-043-4	5 - < 10	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1B / H317 STOT SE 3 / H335
Pyły z gazów odlotowych (z produkcji cementu)	Nr. CAS 68475-76-3  Nr. WE 270-659-9  Nr. rej. REACH 01-2119486767-17-xxxx	< 1	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317 STOT SE 3 / H335

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

## EkoBeton C4/5 EkoBeton C5/6 EkoBeton C6/8

numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 15.05.2023

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

##### Uwagi ogólne

Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki. Wynieść poszkodowanego z obszaru zagrożenia. Poszkodowanego utrzymywać pod przykryciem, w ciepłe. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują. W przypadku utraty przytomności ułożyć osobę w pozycji bezpiecznej. Nigdy nie podawać niczego doustnie.

##### Po narażeniu przez drogi oddechowe

Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku nieregularnego oddechu lub bezdechu należy natychmiast zgłosić się do lekarza i rozpocząć czynności pierwszej pomocy. Gardło oraz kanały nosowe powinny oczyścić się z pyłu samoczynnie.

##### Po kontakcie ze skórą

Nie związaną pozostałość strzepnąć ze skóry. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Wyczyścić przed ponownym użyciem. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na skórę skontaktować się z lekarzem.

##### Po kontakcie z oczami

Spłukiwać obficie czystą, świeżą wodą, przez co najmniej 10 minut, utrzymując otwarte powieki. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. nadal płukać. Nie trzeć oczu aby nie doprowadzić do mechanicznego uszkodzenia rogówki. Skontaktować się niezwłocznie z lekarzem okulistą.

##### Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Przepłukać usta wodą (tylko, gdy osoba jest przytomna). NIE wywoływać wymiotów. Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

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

Opis skutków i objawów szkodliwego działania na zdrowie człowieka, jeśli występują, znajduje się w sekcji 11.

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

Leczenie objawowe.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

##### Odpowiednie środki gaśnicze

Produkt jest niepalny. Dostosować środki gaśnicze do otoczenia pożaru.

#### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Mieszanina jest niepalna i niewybuchowa oraz nie wywołuje ani nie podtrzymuje spalania innych materiałów.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru. Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza oraz pełną odzież ochronną. Nie pozwalać na odpływ wody gaśniczej do kanalizacji i cieków wodnych. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności.

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Unikać wdychania pyłu cementowego i jego kontaktu ze skórą. Stosować sprzęt ochrony osobistej (patrz Sekcja 8).

##### Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Usunąć ludzi w bezpieczne miejsce. W przypadku wysokiego zapylenia należy zastosować sprzęt ochrony układu oddechowego.

##### Dla osób udzielających pomocy

Nosić aparat oddechowy, w przypadku narażenia na działanie par/pyłów/mgiał/gazów.

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

## EkoBeton C4/5 EkoBeton C5/6 EkoBeton C6/8

numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 15.05.2023

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Poinformować właściwą instytucję, jeśli substancja została wprowadzona do wód powierzchniowych lub do kanalizacji.

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

Suchą mieszankę

Zebrać rozsypany materiał w stanie suchym, jeżeli jest to możliwe.

Stosować suche metody oczyszczania takie jak odkurzanie (sprzęt przemysłowy wyposażony w wysoko efektywne filtrowanie (EPA i HEPA lub podobne), które nie powodują rozpylania. Nigdy nie stosować sprężonego powietrza.

Alternatywnie wytrzeć pył na mokro używając mopa, mokrych szczotek lub węża (unikając rozpylania do powietrza) i usunąć szlam.

Mokłą mieszankę

Zebrać i umieścić w pojemniku. Odczekać aż materiał wyschnie i zwiąże przed składowaniem zgodnym z sekcją 13.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Osobiste wyposażenie ochronne: zob. sekcja 8. Materiały niezgodne: zob. sekcja 10. Postępowanie z odpadami: zob. sekcja 13.

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

W kwestii zapobiegania zagrożeniom w miejscu pracy należy postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Unikać wdychania pyłu cementowego i jego kontaktu ze skórą. Stosować odpowiednią odzież ochronną. Przestrzegać ogólnych zasad BHP.

#### Zapobieganie powstawania pożaru, a także tworzenia się aerozolu i pyłu

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie.

#### Szczegółowe notatki/informacje

Środki zapobiegające rozpylaniu

Nie zamiatać. Stosować suche metody oczyszczania, nie powodujące rozpylania np odkurzacze.

#### Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Po użyciu, umyć ręce. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i i wyposażenie ochronne przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Nigdy nie przechowywać jedzenia i picia w pobliżu chemikaliów. Nigdy nie umieszczać chemikaliów w pojemnikach, które normalnie używane są do żywności lub napojów. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

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

EkoBeton nie nadaje się do magazynowania. Po wyprodukowaniu musi zostać użyty w tym samym dniu.

#### Wymagania dotyczące wentylacji

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie.

#### Zgodności z opakowaniem

Nie stosować aluminiowych pojemników w celu składowania lub transportu mieszanin.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(a) końcowe

Ogólne przepisy: zob. sekcja 16.

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

## EkoBeton C4/5 EkoBeton C5/6 EkoBeton C6/8

numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 15.05.2023

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

##### Krajowe dopuszczalne wartości

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy)

Państwo	Nazwa czynnika	Nr. CAS	Identyfikator	NDS 8godz. [ppm]	NDS 8godz. [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSC h [ppm]	NDSC h [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSP [ppm]	NDSP [mg/m <sup>3</sup> ]	Adnotacja	Źródło
PL	Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność		NDS		10					i	Dz.U. - 2021
PL	węglan wapnia	471-34-1	NDS		10					i	Dz.U. - 2021
PL	cement portlandzki	65997-15-1	NDS		6					i	Dz.U. - 2021
PL	cement portlandzki	65997-15-1	NDS		2					r	Dz.U. - 2021

##### Adnotacja

i Frakcja wdychalna

NDS 8godz. Średnia ważona czasu (dopuszczalne długotrwałe narażenie): mierzone lub obliczone w odniesieniu do okresu podstawowego równego osiem godzin, jako czasowa średnia ważona (jeżeli nie postanowiono inaczej)

NDSC h Dopuszczalna wartość krótkotrwałego narażenia: wartość dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca, a która dotyczy 15-minutowego okresu (jeżeli nie postanowiono inaczej)

NDSP Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe to jest wartości dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca

r Frakcja respirabilna

#### Istotne DNEL składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
Pyły z gazów odlotowych (z produkcji cementu)	68475-76-3	DNEL	0,84 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki lokalne
Pyły z gazów odlotowych (z produkcji cementu)	68475-76-3	DNEL	4 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	ostre - skutki lokalne

#### Istotne PNEC składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Organizm	Kompartyment środowiska	Czas narażenia
Popioły (pozostałości), węgiel	68131-74-8	PNEC	0,044 mg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Popioły (pozostałości), węgiel	68131-74-8	PNEC	0,004 mg/l	organizmy wodne	woda morską	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Popioły (pozostałości), węgiel	68131-74-8	PNEC	10 mg/l	organizmy wodne	instalacja oczyszczania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

## EkoBeton C4/5 EkoBeton C5/6 EkoBeton C6/8

numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 15.05.2023

Istotne PNEC składników mieszanki						
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Organizm	Kompartment środowiska	Czas narażenia
Popioły (pozostałości), węgiel	68131-74-8	PNEC	8,4 mg/kg	organizmy lądowe	gleba	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Pyły z gazów odlotowych (z produkcji cementu)	68475-76-3	PNEC	282 µg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Pyły z gazów odlotowych (z produkcji cementu)	68475-76-3	PNEC	28 µg/l	organizmy wodne	woda morska	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Pyły z gazów odlotowych (z produkcji cementu)	68475-76-3	PNEC	6 mg/l	organizmy wodne	instalacja oczyszczania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Pyły z gazów odlotowych (z produkcji cementu)	68475-76-3	PNEC	875 µg/kg	organizmy wodne	osad słodkowodny	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Pyły z gazów odlotowych (z produkcji cementu)	68475-76-3	PNEC	88 µg/kg	organizmy wodne	osad morski	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Pyły z gazów odlotowych (z produkcji cementu)	68475-76-3	PNEC	5 mg/kg	organizmy lądowe	gleba	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli

Pracodawca jest zobowiązany do zapewnienia środków ochrony indywidualnej oraz aby kompletna odzież robocza posiadała właściwości ochronne i użytkowe.

#### Osobiste wyposażenie ochronne (indywidualne wyposażenie ochronne)

##### Ochrona oczu/twarzy

Podczas pracy stosuj okulary lub gogle zgodne z normą EN 166 aby uniknąć kontaktu z oczami.

##### Ochrona skóry

Stosować nieprzepuszczalne i odporne na środowisko alkaliczne rękawice (z materiału z niską zawartością rozpuszczalnego chromu (VI)), wewnątrz wyłożone bawełną, buty, zamkniętą odzież z długimi rękawami i nogawkami oraz dodatkowe środki ochrony skóry (włącznie z kremami ochronnymi) w celu zabezpieczenia skóry przed przedłużonym kontaktem skóry z cementem. Szczególną uwagę zwrócić na to aby mokry cement nie dostał się do obuwia. W niektórych przypadkach niezbędne jest stosowanie wodoodpornych spodni lub ochronników na kolana.

##### Ochrona dróg oddechowych

Pracownik, który jest narażony na kontakt z pyłem w ilości powyżej określonych limitów powinna stosować odpowiednie środki ochrony układu oddechowego. Środki te powinny zostać przystosowane do poziomu stężenia pyłu oraz standardów EN lub krajowych.

##### Kontrola narażenia środowiska

Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Kontrola narażenia środowiska w odniesieniu do emisji pyłu do powietrza powinna być zgodna z dostępnymi technologiami i regulacjami dla emisji pyłów. Zabezpieczyć przed możliwością przedostania się do miejskiego systemu kanalizacyjnego i innych cieków wodnych.

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

## EkoBeton C4/5 EkoBeton C5/6 EkoBeton C6/8

numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 15.05.2023

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan fizyczny	Stały
Kolor	Szary
Zapach	Charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Nie określone
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Nie określone
Palność materiałów	nie ma zastosowania
Dolna i górna granica wybuchowości	Nie określone
Temperatura zapłonu	Nie ma zastosowania
Temperatura samozapłonu	Nie określone
Temperatura rozkładu	Nie istotne
Wartość pH	Nie ma zastosowania
Lepkość kinematyczna	Nie istotne
Rozpuszczalność(-ci)	Nie określone

#### Współczynnik podziału

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Informacja nie jest dostępna
--	------------------------------

Prężność par	Nie określone
--------------	---------------

#### Gęstość lub gęstość względna

Gęstość	Nie określone
Względna gęstość pary	informacja nt. tej właściwości nie jest dostępna

Charakterystyka cząsteczek	Brak danych
----------------------------	-------------

#### 9.2 Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	Nie dotyczy
Inne właściwości bezpieczeństwa	Nie ma dodatkowych informacji

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

## EkoBeton C4/5 EkoBeton C5/6 EkoBeton C6/8

numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 15.05.2023

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1 Reaktywność

Ten materiał nie jest reaktywny w normalnych warunkach środowiskowych.

#### 10.2 Stabilność chemiczna

Materiał jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nim.

#### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji.

#### 10.4 Warunki, których należy unikać

Nie stosować podczas silnych opadów deszczu. Zwiększenie wilgotności ponad poziom optymalny powoduje znaczny spadek jakości materiału.

#### 10.5 Materiały niezgodne

Nie ma dodatkowych informacji.

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane przewidywane niebezpieczne produkty rozkładu powstające w trakcie użytkowania, magazynowania, wylania się lub podgrzewania. Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Brak danych z badań dla kompletnej mieszaniny.

##### Procedura klasyfikacji

Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

##### Klasyfikacja zgodnie z GHS (1272/2008/WE, CLP)

##### Toksyczność ostra

Nie klasyfikuje się pod względem toksyczności ostrej.

Toksyczność ostra składników mieszaniny					
Nazwa substancji	Nr. CAS	Droga narażenia	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek
Popioły (pozostałości), węgiel	68131-74-8	droga pokarmowa	LD50	>2.000 mg/kg	szczur wędrowny
Popioły (pozostałości), węgiel	68131-74-8	droga oddechowa: pył/mgła	LC50	>1.400 mg/m <sup>3</sup> /4h	szczur wędrowny
Popioły (pozostałości), węgiel	68131-74-8	po naniesieniu na skórę	LD50	>2.000 mg/kg	szczur wędrowny
Popioły ze spalania w złożu fluidalnym w elektrowniach opalanych węglem ze współspalaniem lub bez paliw wtórnych (biomasy; inne paliwa - do zweryfikowania w świetle badań ekotoksyczności i toksyczności)	68131-74-8	droga pokarmowa	LD50	>2.000 mg/kg	szczur wędrowny
Popioły ze spalania w złożu fluidalnym w elektrowniach opalanych węglem ze współspalaniem lub bez paliw wtórnych (biomasy; inne paliwa - do zweryfikowania w świetle badań ekotoksyczności i toksyczności)	68131-74-8	droga oddechowa: pył/mgła	LC50	>5,38 mg/l/4h	szczur wędrowny
Pyły z gazów odlotowych (z produkcji cementu)	68475-76-3	droga pokarmowa	LD50	>1.848 mg/kg	szczur wędrowny



# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

## EkoBeton C4/5 EkoBeton C5/6 EkoBeton C6/8

numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 15.05.2023

Toksyczność ostra składników mieszanki					
Nazwa substancji	Nr. CAS	Droga narażenia	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek
Pyły z gazów odlotowych (z produkcji cementu)	68475-76-3	droga oddechowa: pył/mgła	LC50	>6,04 mg/l/4h	szczur wędrowny
Pyły z gazów odlotowych (z produkcji cementu)	68475-76-3	po naniesieniu na skórę	LD50	≥2.000 mg/kg	szczur wędrowny

### Działanie żrące/podrażniające na skórę

Nie klasyfikuje się jako żrąca/drażniąca skórę.

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

### Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie klasyfikuje się jako działającej mutagennie na komórki rozrodcze.

### Rakotwórczość

Nie klasyfikuje się jako rakotwórcza.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie klasyfikuje się jako działający toksycznie na rozrodczość.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (narażenie jednorazowe).

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (powtarzane narażenie).

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

### Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

#### W przypadku dostania się do oczu

Bezpośredni kontakt z oczami może powodować ich poważne uszkodzenie.

#### W przypadku dostania się do dróg oddechowych

W przypadku narażenia może wystąpić mechaniczne podrażnienie układu oddechowego. W przypadku wielokrotnego wdychania pyłu spoiwa hydraulicznego Spoimax przez dłuższy okres czasu zwiększa się ryzyko rozwoju chorób układu oddechowego.

#### W przypadku dostania się na skórę

Przy dłuższym kontakcie może działać drażniąco na skórę. Przedłużony kontakt spoiwa z moką skórą może wywołać podrażnienia, stany zapalne lub oparzenia.

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

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

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanka nie zawiera substancji posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

## EkoBeton C4/5 EkoBeton C5/6 EkoBeton C6/8

numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 15.05.2023

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1 Toksyczność

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego.

#### Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra)

Brak danych z badań dla kompletnej mieszaniny.

#### Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra) składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
Popioły (pozostałości), węgiel	68131-74-8	LL50	>100 mg/l	ryba	96 h
Popioły (pozostałości), węgiel	68131-74-8	EL50	>100 mg/l	bezkęgowce wodne	48 h
Popioły ze spalania w złożu fluidalnym w elektrowniach opalanych węglem ze współspalaniem lub bez paliw wtórnych (biomasy; inne paliwa - do zweryfikowania w świetle badań ekotoksyczności i toksyczności)	68131-74-8	LC50	>100 mg/l	ryba	24 h
Popioły ze spalania w złożu fluidalnym w elektrowniach opalanych węglem ze współspalaniem lub bez paliw wtórnych (biomasy; inne paliwa - do zweryfikowania w świetle badań ekotoksyczności i toksyczności)	68131-74-8	EC50	>100 mg/l	bezkęgowce wodne	24 h
Popioły ze spalania w złożu fluidalnym w elektrowniach opalanych węglem ze współspalaniem lub bez paliw wtórnych (biomasy; inne paliwa - do zweryfikowania w świetle badań ekotoksyczności i toksyczności)	68131-74-8	EbC50	81,1 mg/l	alga	72 h
Popioły ze spalania w złożu fluidalnym w elektrowniach opalanych węglem ze współspalaniem lub bez paliw wtórnych (biomasy; inne paliwa - do zweryfikowania w świetle badań ekotoksyczności i toksyczności)	68131-74-8	ErC50	>100 mg/l	alga	72 h
Pyły z gazów odlotowych (z produkcji cementu)	68475-76-3	ErC50	22,4 mg/l	alga	72 h

#### Toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła)

Brak danych z badań dla kompletnej mieszaniny.

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

## EkoBeton C4/5 EkoBeton C5/6 EkoBeton C6/8

numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 15.05.2023

Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
Popioły ze spalania w złożu fluidalnym w elektrowniach opalanych węglem ze współspalaniem lub bez paliw wtórnych (biomasy; inne paliwa - do zweryfikowania w świetle badań ekotoksyczności i toksyczności)	68131-74-8	EL50	>10 mg/l	bezkregowce wodne	21 d
Popioły ze spalania w złożu fluidalnym w elektrowniach opalanych węglem ze współspalaniem lub bez paliw wtórnych (biomasy; inne paliwa - do zweryfikowania w świetle badań ekotoksyczności i toksyczności)	68131-74-8	EC50	>1.000 mg/l	mikroorganizmy	3 h
Pyły z gazów odlotowych (z produkcji cementu)	68475-76-3	EC50	743 mg/l	mikroorganizmy	3 h

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie dotyczy - zawiera substancje nieorganiczne.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie należy spodziewać się bioakumulacji.

### 12.4 Mobilność w glebie

Dane nie są dostępne.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanka nie zawiera żadnych substancji ocenianych jako PBT lub vPvB.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Dane nie są dostępne.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

#### Odrowadzanie ścieków - istotne informacje

Nie wprowadzać do kanalizacji. Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.

#### Przetwarzanie odpadów z pojemników/opakowań

Całkowicie opróżnione opakowania mogą być poddane recyklingowi. Zanieczyszczone opakowania traktować w taki sam sposób, jak substancje.

#### Uwagi

Usuwać zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi odpadów i odpadów niebezpiecznych (Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach; Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi). Kody odpadów powinny być określone przez użytkownika na podstawie Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

## EkoBeton C4/5 EkoBeton C5/6 EkoBeton C6/8

numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 15.05.2023

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1	Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie podlega przepisom transportu
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie istotne
14.3	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Żadne
14.4	Grupa pakowania	Nie przypisane
14.5	Zagrożenia dla środowiska	Nie stanowi zagrożenia dla środowiska, zgodnie z przepisami dotyczącymi towarów niebezpiecznych
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie ma dodatkowych informacji.
14.7	Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie jest przeznaczony do przewozu luzem.

#### Informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ

##### Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN) Informacje dodatkowe

Nie podlega przepisom ADR, RID i ADN.

##### Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG) Informacje dodatkowe

Nie podlega przepisom IMDG.

##### Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR) Informacje dodatkowe

Nie podlega przepisom ICAO-IATA.

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

#### 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

##### Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)

Klinkier cementowy jest wyłączony z obowiązku rejestracji na mocy art.2 ust.7 lit b oraz załącznika V pkt. 10 rozporządzenia REACH.

##### Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII

produkt i wymienione składniki w nim zawarte podlegają następującym ograniczeniom zgodnie z Załącznikiem XVII REACH. Żadne z tych ograniczeń nie dotyczy zidentyfikowanych zastosowań produktu

Substancje niebezpieczne z ograniczeniami (REACH, załącznik XVII)			
Nazwa substancji	Nazwy wg. Wykazu	Nr. CAS	Nr.
Klinkier portlandzki	związki chromu(VI)		47
Pyły z gazów odlotowych (z produkcji cementu)	związki chromu(VI)		47
Pyły z gazów odlotowych (z produkcji cementu)	substancje znajdujące się w tuszach do tatuażu i makijażu permanentnego		75

##### Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV)/SVHC - lista kandydacka

żaden z składników nie jest wymieniony

##### Rozporządzenie w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR)

żaden z składników nie jest wymieniony

##### Dyrektywa wodna (WFD)

żaden z składników nie jest wymieniony

##### Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP)

Żaden z składników nie jest wymieniony.

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

## EkoBeton C4/5 EkoBeton C5/6 EkoBeton C6/8

numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 15.05.2023

### Informacje dodatkowe

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

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych

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

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. 2020 poz. 66) .

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie jest wymagana dla mieszaniny.

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### Wskazanie zmian (aktualizacja karty charakterystyki)

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)	Istotne dla bezpieczeństwa
7.2	Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności: Mieszaninę luzem przechowywać w wodoodpornych (wewnętrzne skraplanie powinno być zminimalizowane) czystych i zabezpieczonych przed zanieczyszczeniami warunkach.	Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności: EkoBeton nie nadaje się do magazynowania. Po wyprodukowaniu musi zostać użyty w tym samym dniu.	tak

#### Skróty i akronimy

Skr.	Opisy użytych skrótów
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)
CAS	Chemical Abstracts Service (najobszerniejsza chemiczna naukowa baza danych związków chemicznych)
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
DGR	Dangerous Goods Regulations - przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych, zob. IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (pochodny poziom niepowodujący zmian)
Dz.U. - 2021	Dziennik Ustaw: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2021.325)
EbC50	≡ EC50: w niniejszej metodzie, stężenie substancji badanej, które daje 50 % zmniejszenie albo wzrostu (EbC50), albo szybkości wzrostu (ErC50) względem kontroli
EC50	Effective Concentration 50 % (stężenie efektywne 50 %) EC50 odpowiada stężeniu badanej substancji powodującemu 50 % zmian w reakcji (np. na wzrost) w określonym przedziale czasowym
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europejski wykaz Istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym)
EL50	Skuteczne Obciążenie 50 %: EL50 odpowiada wskaźnikowi obciążenia który jest wymagany, aby wywołać efekt u 50 % badanych organizmów
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych)

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

## EkoBeton C4/5 EkoBeton C5/6 EkoBeton C6/8

numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 15.05.2023

Skr.	Opisy użytych skrótów
ErC50	≡ EC50: w niniejszej metodzie, stężenie substancji badanej, które daje 50 % zmniejszenie albo wzrostu (EbC50), albo szybkości wzrostu (ErC50) względem kontroli
Eye Dam.	Poważnie szkodliwy dla oczu
Eye Irrit.	Działa drażniąco na oczy
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów" opracowany przez Organizację Narodów Zjednoczonych
IATA	International Air Transport Association (zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego)
ICAO	International Civil Aviation Organization (międzynarodowa organizacja lotnictwa cywilnego)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych)
LC50	Lethal Concentration 50 % (Stężenie Śmiertelne 50 %): LC50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
LD50	Lethal Dose 50 % (dawka śmiertelna 50 %): LD50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
LL50	Lethal Loading 50 % (obciążenie śmiertelne 50 %): LL50 odpowiada stopniowi obciążenia śmiertelności, powodując 50 % śmiertelności
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDS 8godz.	Wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika, w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NLP	No-Longer Polymer (już nie polimer)
nr. indeksowy	Numer indeksowy jest kodem identyfikacyjnym przydzielonym substancji w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
nr. WE	Wykaz WE (EINECS, ELINCS i wykaz NLP) jest źródłem dla siedem cyfr numeru WE, identyfikator substancji dostępnych w handlu w ramach UE (Unia Europejska)
PBT	Trwały, Wykazujący Zdolność do Bioakumulacji i Toksyczny
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku)
ppm	Parts per million (cząsteczki (części) na milion)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielanie Zezwoleń i Stosowane Ograniczenia w Zakresie Chemikaliów)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych)
Skin Corr.	Działanie żrące na skórę
Skin Irrit.	Działanie podrażniające na skórę
Skin Sens.	Działanie uczulające na skórę
STOT SE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe
SVHC	Substance of Very High Concern (substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)

### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.  
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2020/878/UE.

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

## EkoBeton C4/5 EkoBeton C5/6 EkoBeton C6/8

numer wersji: GHS 1.1

data sporządzenia: 15.05.2023

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN). Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego).

### Procedura klasyfikacji

Właściwości fizyczne i chemiczne. Klasyfikacja jest oparta o przebadaną mieszaninę. Zagrożenia dla zdrowia. Zagrożenia dla środowiska. Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

### Odpowiednie zwroty (kod i pełny tekst, jak stwierdzono w sekcji 2 i 3)

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

### Zastrzeżenie

Niniejsze informacje opierają się aktualnym stanie naszej wiedzy. Niniejszą kartę charakterystyki sporządzono dla tego produktu i jest ona przeznaczona wyłącznie dla niego.