


<b>Karta Charakterystyki dla cementów</b> <b>CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 N i CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 R</b> <i>Zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami</i>	
<b>Data opracowania: 26-08-2024</b>	<i>Wersja nr 1</i>

## **SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRODUCENTA**

### **1.1. Identyfikator produktu:**

**Cement portlandzki wieloskładnikowy CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 N oraz CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 R zgodnie z PN-EN 197-6**

**Nazwy handlowe:** ECOPlanet BUDOWLANY (CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 N )  
 ECOPlanet STANDARD (CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 R )

<i>Informacja o substancjach klasyfikujących mieszaninę jako stwarzającą zagrożenie dla zdrowia lub środowiska</i>			
<b>Lp.</b>	<b>Nazwa składnika</b>	<b>Numer WE</b>	<b>Numer CAS</b>
1	Klinkier portlandzki	266-043-4*	65997-15-1
2	Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	270-659-9	68475-76-3

\*numer dotyczy cementu portlandzkiego jednak obejmuje również klinkier cementu portlandzkiego

**UFI: 9630-P060-V003-9KJA**

### **1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Przygotowanie betonu, zaprawy, zaczynu i innych mieszanek do wykonywania robót budowlanych i wytwarzania wyrobów budowlanych

### **1.3. Dane dotyczące dostawcy Karty Charakterystyki**

Holcim Polska S.A., ul. Warszawska 110, 28-366 Małogoszcz  
 Numer telefonu: Małogoszcz (Cementownia MAŁOGOSZCZ)  
 Numer telefonu: Bielawy (Cementownia KUJAWY)

+48 41 248 70 00  
 +48 52 586 50 00

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za KCh:

[reach\\_holcim\\_pl@holcim.com](mailto:reach_holcim_pl@holcim.com)

### **1.4. Numer telefonu alarmowego**


Holcim Polska S.A., ul. Warszawska 110, 28-366 Małogoszcz  
 Numer telefonu: Małogoszcz (Cementownia MAŁOGOSZCZ)  
 Numer telefonu: Bielawy (Cementownia KUJAWY)

+48 41 248 70 00  
 +48 52 586 50 00

**Numery aktywne od poniedziałku do piątku (dni robocze) w godzinach 7:00 – 15:00, obsługa w języku polskim.**

**Numer alarmowy 112 - czynny 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu - obsługa w języku polskim.**

Informacja jest dostarczana w następujących językach: polski.

<b>Karta Charakterystyki dla cementów</b> <b>CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 N i CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 R</b> <i>Zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami</i>	
<b>Data opracowania: 26-08-2024</b>	<i>Wersja nr 1</i>

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### 2.1.1 Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008

Klasa zagrożenia	Kategoria zagrożenia i kod kategorii	Zwroty określające zagrożenie
Działanie żrące/podrażniające na skórę	Skin Irrit. 2	H315 Działa drażniąco na skórę.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Eye Dam. 1	H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Działanie uczulające na skórę	Skin Sens. 1	H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe (podrażnienia dróg oddechowych)	STOT SE 3	H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

### 2.2. Elementy oznakowania

*Piktogramy określające rodzaj zagrożenia*



*Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo*

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### 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.


P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

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 ZATRUCIE/lekarzem.

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do każdego upoważnionego zakładu przetwarzania odpadów.

<b>Karta Charakterystyki dla cementów</b>		
<b>CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 N i CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 R</b>		
<i>Zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami</i>		
Data opracowania: 26-08-2024		Wersja nr 1

Niebezpieczne składniki do oznakowania: Klinkier portlandzki, Pyły z produkcji cementu portlandzkiego

### 2.3. Inne zagrożenia

Produkt zawiera reduktor chromu. Celem działania reduktora jest obniżenie zawartości rozpuszczalnego chromu (VI) poniżej 0,0002%. Jeżeli cement nie jest składowany w sposób właściwy lub termin przydatności określony przez producenta jest przekroczony, efektywność reduktora maleje i cement może uzyskać właściwości uczulające dla skóry.

Może spowodować uszkodzenie produktów z aluminium lub innych metali nieszlachetnych.

### Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie zawiera żadnych substancji ocenianych jako PBT lub vPvB.

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina 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 ma zastosowania, ponieważ produkt jest mieszaniną.


### 3.2. Mieszaniny

Substancja	Numer rejestracyjny REACH	Zawartość [%]	EINECS	CAS	Rodzaj zagrożenia na podstawie rozporządzenia nr 1272/2008 (WE)		Notatki
					Klasa zagrożenia i kategoria***	Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia	
Klinkier portlandzki	nie ma zastosowania	50 – 64	266-043-4	65997-15-1	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1B STOT SE 3	H315 H318 H317 H335	*
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	01-2119486767-17-xxxx	≤ 1	270-659-9	68475-76-3	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1 STOT SE 3	H315 H318 H317 H335	
Siarczan żelaza(II)	01-2119513203-57-xxxx	≤ 1	231-753-5	7720-78-7	Met. Corr. 1 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H290 H302 H315 H319	

### Notatki

\* Wyłączony z obowiązku rejestracji na mocy art. 2, ust. 7 lit. b oraz załącznika V, pkt 10 rozporządzenia REACH

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16

<b>Karta Charakterystyki dla cementów</b> <b>CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 N i CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 R</b> <i>Zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami</i>	
<b>Data opracowania: 26-08-2024</b>	<i>Wersja nr 1</i>

## **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.

#### ***Wdychanie***

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. W przypadku działania drażniącego na drogi oddechowe, należy skonsultować się z lekarzem. Gardło oraz kanały nosowe powinno się oczyścić z pyłu samoczynnie. Skontaktować się z pomocą medyczną. Kontakt z lekarzem powinien nastąpić przy stałym podrażnieniu lub późniejszych objawach dyskomfortu takich jak kaszel i inne.

#### ***Kontakt ze skórą***

Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. Suchy cement usunąć i skórę obficie splukać wodą. Mokry/wilgotny cement splukać dużą ilością wody.

Zdjąć zanieczyszczone ubranie, obuwie, zegarki itp. i wyczyścić przed ponownym użyciem. W przypadku jakichkolwiek podrażnień lub oparzeń skontaktować się z lekarzem.

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

Splukiwać obficie czystą, świeżą wodą, przez co najmniej 10 minut, utrzymując otwarte powieki. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

#### ***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**

**Oczy:** W stanie suchym mieszanina może powodować zaczerwienienie, podrażnienie, pieczenie, łzawienie, zapalenie spojówek. W stanie wilgotnym/mokrym (zaczyn) ze względu na odczyn zasadowy może powodować uszkodzenie rogówki.


**Skóra:** Cement przy przedłużonym kontakcie może działać drażniąco na skórę (spoczną lub wilgotną), wielokrotny kontakt może działać uczulająco: swędzenie, miejscowe zaczerwienienie, natomiast przy długotrwałym narażeniu może wystąpić pęknięcie skóry, owrzodzenie, zapalenie ropne skóry, wypryski, oparzenia. Kontakt może przebiegać bez odczucia bólu (np. podczas kłęknięcia w spodniach w mokrym betonie).

**Wdychanie:** Wielokrotne wdychanie pyłu cementowego przez dłuższy okres czasu zwiększa ryzyko rozwoju chorób układu oddechowego (nieżyt nosa, kaszel, podrażnienie gardła, duszności).

**Droga pokarmowa:** Po spożyciu może dojść do uszkodzenia śluzówki i przewodu pokarmowego, a także wymiotów i biegunki.

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

Leczenie objawowe.

<b>Karta Charakterystyki dla cementów</b> <b>CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 N i CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 R</b> <i>Zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami</i>	
Data opracowania: 26-08-2024	Wersja nr 1

## **SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

### **5.1. Środki gaśnicze**

#### Odpowiednie środki gaśnicze:

Produkt jest niepalny. Dostosować środki gaśnicze do otoczenia pożaru. Stosować powszechnie zalecane środki gaśnicze w zależności od rodzaju palących się materiałów w otoczeniu (dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), proszki gaśnicze, rozpylona woda).

#### Niewłaściwe środki gaśnicze:

Silny strumień wody.

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

#### **Produkty spalania stwarzające zagrożenie**

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**

Należy unikać sytuacji, które mogą doprowadzić do sytuacji awaryjnych. Unikać wdychania pyłu cementowego i jego kontaktu ze skórą. Stosować sprzęt ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Przestrzegać przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, a także przepisów przeciwpożarowych, przestrzegać regulaminu pracy i ustalonego w miejscu pracy porządku, dbać o wyposażenie, nie używać uszkodzonego sprzętu.

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


Usunąć ludzi w bezpieczne miejsce. Przewietrzyć dotknięty obszar. Nosić odpowiedni sprzęt ochronny (w tym osobiste wyposażenie ochronne, o których mowa w sekcji 8 karty charakterystyki), aby zapobiec skażeniu skóry, oczu lub odzieży.

#### **6.1.2 Dla osób udzielających pomocy**

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

### **6.2. Środki ostrożności dotyczące oddziaływania na środowiska**

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zebrać zanieczyszczoną wodę przeznaczoną do mycia i ją zutylizować. Poinformować właściwą instytucję, jeśli substancja została wprowadzona do wód powierzchniowych lub do kanalizacji.

<b>Karta Charakterystyki dla cementów</b> <b>CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 N i CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 R</b> <i>Zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami</i>	
<b>Data opracowania: 26-08-2024</b>	<i>Wersja nr 1</i>

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

Sucha mieszanka:

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 (unikać rozpylania do powietrza) i usunąć szlam.

Mokra mieszanka:

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

### 6.4. Odniesienie 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

#### 7.1.1 Zalecenia

W kwestii zapobiegania zagrożeniom w miejscu pracy należy postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przestrzegać ogólnych zasad BHP. Stosować odpowiednią odzież ochronną. Unikać wdychania pyłu cementowego i jego kontaktu ze skórą. Zapewnić oczomyjkę w miejscu pracy. Nie zamiatać rozsypanej mieszaniny. Stosować suche metody czyszczenia nie powodujące rozpylania, np. odkurzacze. Podczas pracy z produktami na bazie cementu należy unikać noszenia zegarków i pierścionków, oraz innych przedmiotów przylegających do skóry i mogących powodować gromadzenie się zaprawy pod nimi. W przypadku skaleczenia zaprzestać pracy z produktem i opatrzyć ranę.

#### 7.1.2 Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Po użyciu, umyć ręce. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przed 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

Przechowywać w szczelnie zamkniętym oryginalnym pojemniku, w suchym, chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Chronić przed wodą i wilgocią.


#### Wymagania dotyczące wentylacji

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Ogólne przepisy: zob. sekcja 16.



<b>Karta Charakterystyki dla cementów</b> <b>CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 N i CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 R</b> <i>Zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami</i>	
<b>Data opracowania: 26-08-2024</b>	<i>Wersja nr 1</i>

## 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> ]	NDSch [ppm]	NDSch [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
PL	gips (siarczan wapnia)	7778-18-9	NDS		10					i	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)
- NDSch              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						
Nazwa substancji	Nr CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
Siarczan żelaza(II)	7720-78-7	DNEL	2,8 mg/kg m.c./dzień	człowiek, przez skórę	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	DNEL	0,84 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki lokalne
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	DNEL	4 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	ostre - skutki lokalne

Istotne PNEC składników						
Nazwa substancji	Nr CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Organizm	Kompartyment środowiska	Czas narażenia
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	PNEC	282 µg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)

<b>Karta Charakterystyki dla cementów</b> <b>CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 N i CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 R</b> <i>Zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami</i>	
<b>Data opracowania: 26-08-2024</b>	<i>Wersja nr 1</i>

Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	PNEC	28 µg/l	organizmy wodne	woda morska	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	PNEC	6 mg/l	organizmy wodne	instalacja oczyszczania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	PNEC	875 µg/kg	organizmy wodne	osad słodkowodny	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	PNEC	88 µg/kg	organizmy wodne	osad morski	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	PNEC	5 mg/kg	organizmy lądowe	gleba	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)

## 8.2. Kontrola narażenia

### 8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Wentylacja ogólna.

### 8.2.2 Środki ochrony osobistej

#### Ochrona oczu/twarzy



Podczas pracy stosuj okulary ochronne lub gogle zgodne z normą EN166 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, odzież z długimi rękawami o 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

Robić przerwy w pracy w celu regeneracji skóry. Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry (maści/kremy ochronne). Dokładnie umyć ręce po użyciu.

Odzież chroniąca przed cząstkami stałymi. Obuwie chroniące przed środkami chemicznymi.

#### Ochrona układu oddechowego




W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Zastosować maskę z filtrem cząsteczkowym spełniającą wymagania EN 14387.

#### Zagrożenia termiczne

Filtr cząstek stałych (EN 143). Pracownik, który narażony jest na kontakt z pyłem w ilości powyżej określonych limitów powinien stosować odpowiednie środki ochrony układu oddechowego. Środki te powinny zostać przystosowane do poziomu stężenia pyłu oraz standardów EN lub krajowych.



<b>Karta Charakterystyki dla cementów</b> <b>CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 N i CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 R</b> <i>Zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami</i>	
<b>Data opracowania: 26-08-2024</b>	<i>Wersja nr 1</i>

### 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

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.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

- (a) Stan skupienia: stały
- (b) Kolor: szary
- (c) Zapach: charakterystyczny
- (d) Temperatura topnienia/krzepnięcia: nie określone
- (e) Początkowa temperatura wrzenia: nie określone
- (f) Palność materiałów: nie ma zastosowania
- (g) Dolna i górna granica wybuchowości: nie istotne (stały)
- (h) Temperatura zapłonu: nie ma zastosowania
- (i) Temperatura samozapłonu: nie określone
- (j) Temperatura rozkładu: nie ma zastosowania
- (k) pH: nie ma zastosowania
- (l) Lepkość kinematyczna: nie istotne
- (m) Rozpuszczalność(-ci): nie określone
- (n) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: informacja nie jest dostępna
- (o) Prężność par: nie określone
- (p) Gęstość: nie określone
- (q) Względna gęstość par: nie istotne (stały)
- (r) Charakterystyka cząsteczek: brak danych

### 9.2. Inne informacje

#### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Nie dotyczy.

#### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Nie ma dodatkowych informacji.

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Po zmieszaniu z wodą spoiwo twardnieje w stabilną masę, która nie jest reaktywna w normalnym środowisku.

### 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

Zawilgocenie w czasie przechowywania lub transportu może powodować zbrzylenie i spadek jakości spoiwa.

<b>Karta Charakterystyki dla cementów</b> <b>CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 N i CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 R</b> <i>Zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami</i>	
<b>Data opracowania: 26-08-2024</b>	<i>Wersja nr 1</i>

### 10.5. Materiały niezgodne

Mieszanina ma właściwości zasadowe. Należy unikać wprowadzenia do mieszanki kwasów, soli amonowych oraz metali reaktywnych np. aluminium

### 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

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

Brak danych z badań dla kompletnej mieszanki.

#### *Procedura klasyfikacji*

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

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

##### *Toksyczność ostra*

Nie klasyfikuje się pod względem toksyczności ostrej.

Oszacowana toksyczność ostra (ATE) składników			
Nazwa substancji	Nr CAS	Droga narażenia	ATE
Siarczan żelaza(II)	7720-78-7	droga pokarmowa	500 mg/kg

Toksyczność ostra składników					
Nazwa substancji	Nr CAS	Droga narażenia	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek
Siarczan żelaza(II)	7720-78-7	droga pokarmowa	LD50	500 mg/kg	szczur wędrowny
Siarczan żelaza(II)	7720-78-7	po naniesieniu na skórę	LD50	> 2000 mg/kg	szczur wędrowny
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	droga pokarmowa	LD50	> 1848 mg/kg	szczur wędrowny
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	droga oddechowa: pył/mgła	LC50	> 6,04 mg/l/4h	szczur wędrowny
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	po naniesieniu na skórę	LD50	≥ 2000 mg/kg	szczur wędrowny

# Karta Charakterystyki dla cementów

**CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 N i CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 R**

Zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami



Data opracowania: 26-08-2024

Wersja nr 1

## **Działanie żrące/podrażniające na skórę**

Działa drażniąco na 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**

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

## **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.

## **11.2. Informacje o innych zagrożeniach**

Nie ma dodatkowych informacji.

### **11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Mieszanina nie zawiera substancji posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

## **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
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	ErC50	22,4 mg/l	alga	72 h

<b>Karta Charakterystyki dla cementów</b> <b>CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 N i CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 R</b> <i>Zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami</i>	
<b>Data opracowania: 26-08-2024</b>	<i>Wersja nr 1</i>

#### **Toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła)**

Brak danych z badań dla kompletnej mieszanki.

#### **Toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła) składników mieszanki**

Nazwa substancji	Nr CAS	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	EC50	743 mg/l	mikroorganizmy	3 h

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

### **Biodegradacja**

Nie ulega biodegradacji, większość składników preparatu to związki mineralne pochodzenia naturalnego.

## **12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Nie należy spodziewać się bioakumulacji.

## **12.4. Mobilność w glebie**

Brak dostępnych danych.

## **12.5. Wyniki analizy 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**

Brak dostępnych danych.

## **SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

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

Odpadowy produkt należy poddać odzyskowi lub likwidować w uprawnionych spalarniach lub zakładach unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Stałe odpady i stwardniały produkt można traktować jak gruz budowlany.

### **Odprowadzanie ścieków - istotne informacje**


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

### **Przetwarzanie odpadów z pojemników/opakowań**

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).

<b>Karta Charakterystyki dla cementów</b> <b>CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 N i CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 R</b> <i>Zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami</i>	
<b>Data opracowania: 26-08-2024</b>	<i>Wersja nr 1</i>

## **SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

### **14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

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**

Przepisy dot. towarów niebezpiecznych (ADR) powinny być przestrzegane na terenie zakładu.

### **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 przypisane.

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

Nie przypisane.

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

Nie przypisane.

## **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.

<b>Substancje niebezpieczne z ograniczeniami (REACH, załącznik XVII)</b>			
<b>Nazwa substancji</b>		<b>Nr CAS</b>	<b>Nr</b>
Klinkier portlandzki	związki chromu(VI)		47

<b>Karta Charakterystyki dla cementów</b> <b>CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 N i CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 R</b> <i>Zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami</i>	
<b>Data opracowania: 26-08-2024</b>	<i>Wersja nr 1</i>

Siarczan żelaza(II)	substancje znajdujące się w tuszach do tatuażu i makijażu permanentnego		75
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	związki chromu(VI)		47
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	substancje znajdujące się w tuszach do tatuażu i makijażu permanentnego		75

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

Żaden ze składników nie jest wymieniony.

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

Żaden ze składników nie jest wymieniony.

#### Dyrektywa wodna (WFD)

Lista zanieczyszczeń (WFD)			
Nazwa substancji	Nr CAS	Wymieniona w	Uwagi
Siarczan żelaza(II)		a)	

Legenda

a) Wskaźnikowy wykaz najważniejszych zanieczyszczeń

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

Żaden ze składników nie jest wymieniony.

#### Informacje dodatkowe

OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 22 lipca 2022r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.poz.1816, 29.08.2022).

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) z późniejszymi zmianami (dostosowania do postępu technicznego 1-17 ATP).

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dziennik Urzędowy UE, seria L/81 z 31.03.2016).


Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.poz.1286, 2018).

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

Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 18 lutego 2021r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.poz.325, 2021).

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 6 lutego 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. poz.419, 2023).



<b>Karta Charakterystyki dla cementów</b> <b>CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 N i CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 R</b> <i>Zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami</i>	
<b>Data opracowania: 26-08-2024</b>	<i>Wersja nr 1</i>

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016r. 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 2005r. 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 1957r. (Dz.U.nr 178, poz.1481, 2005) z późniejszymi zmianami.

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U.poz.1587, 2023).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.poz.1658, 2023).

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

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

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie jest wymagana dla mieszaniny.

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

### Skróty i akronimy

Acute Tox.	Toksyczność ostra
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)
ADR/RID/ADN	Umowy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogą Lądową/Kolejową/Wodną (ADR/RID/ADN)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Oszacowana Toksyczność Ostra)
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)
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)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych)
EmS	Emergency Schedule (plan awaryjny)
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

# Karta Charakterystyki dla cementów

## CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 N i CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 R

Zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami




Data opracowania: 26-08-2024

Wersja nr 1

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)
ICAO-TI	Instrukcje Techniczne dla Bezpiecznego Transportu Materiałów Niebezpiecznych Droga Powietrzną
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych)
Kodeks IMDG	Międzynarodowy Morski Kodeks 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
Met. Corr.	Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali
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.  
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).

<b>Karta Charakterystyki dla cementów</b> <b>CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 N i CEM II/C-M (V-F-LL) 32,5 R</b> <i>Zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami</i>	
<b>Data opracowania: 26-08-2024</b>	<i>Wersja nr 1</i>

### 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.

### Informacje dotyczące szkolenia

Pracodawca musi dopilnować, aby pracownicy przeczytali, zrozumieli i stosowali się do wymagań określonych w karcie charakterystyki.

### Informacje dodatkowe

Dane oraz metody testowe stosowane do określenia klas zagrożenia przedstawione są w punkcie 11.1.

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