

# Karta Charakterystyki dla BETONÓW SZYBKICH

(B20, B25 i B30)

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



Data opracowania: 01-02-2024

Wersja nr 2

## SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRODUCENTA

### 1.1. Identyfikator mieszanki (produktu): BETON SZYBKI B20, BETON SZYBKI B25, BETON SZYBKI B30

#### Nazwy normowe produktów:

- BETON SZYBKI B20: EN 13813 CT-C20-F4, EN 1504-5 R2
- BETON SZYBKI B25: EN 13813 CT-C25-F5, EN 1504-5 R2
- BETON SZYBKI B30: EN 13813 CT-C30-F6, EN 1504-5 R2

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

Mieszanki są produktami stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia lub środowiska w rozumieniu rozporządzenia (WE) nr 1272/2008, ponieważ zawierają cement portlandzki, który wykazuje właściwości stwarzające zagrożenie dla zdrowia lub środowiska, z uwagi na obecność w jego składzie klinkieru cementu portlandzkiego.

Dla klinkieru cementu portlandzkiego nie ustalono stężenia granicznego w załączniku VI rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.

Na dzień sporządzania niniejszej karty charakterystyki najwyższe wspólnotowe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy dla składników stwarzających zagrożenie w produkcie nie zostały ustalone.

Produkt nie zawiera substancji kwalifikowanych jako PBT lub vPvB.

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

Popiół lotny krzemionkowy został zarejestrowany pod numerami 01-2119491179-27-xxxx.

#### - BETON SZYBKI B20

UFI: W600-Y014-400S-4N52

#### - BETON SZYBKI B25

UFI: R800-F0QH-F008-TYR4

#### - BETON SZYBKI B30

UFI: 7C00-Y0DW-R00S-FAA6

# Karta Charakterystyki dla BETONÓW SZYBKICH

(B20, B25 i B30)

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



Data opracowania: 01-02-2024

Wersja nr 2

## 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszanki oraz zastosowania odradzane

Betony B20, B25 i B30 stanowią suche mieszanki betonowe, stosowane w budownictwie przemysłowym oraz ogólnym, do wytwarzania spoiw betonowych o gwarantowanych wytrzymałościach na ściskanie odpowiednio: 20, 25 i 30 MPa (po 28 dniach twardnienia przy średniej dobowej temperaturze niższej niż 10 °C).

Produkt może być stosowany zarówno w warunkach profesjonalnych, jak i przez indywidualnych użytkowników w budownictwie wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń (wg normy EN 1504). Zidentyfikowane zastosowania obejmują stosowanie produktu w postaci suchej zaprawy (SU19).

Wykaz zidentyfikowanych zastosowań dla cementów przedstawiony jest w Sekcji 16.  
Zastosowania inne są odradzane.

## 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki i producenta

Holcim Polska S.A., ul. Warszawska 110, 28-366 Małogoszcz +48 41 248 70 00  
Zakład Produkcyjny Nowa Huta, ul. Cementowa 2, 31-983 Kraków +48 12 340 84 03  
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za KCh: reach\_holcim\_pl@holcim.com

## 1.4. Numer telefonu alarmowego

Holcim Polska S.A., ul. Warszawska 110, 28-366 Małogoszcz +48 41 248 70 00  
Zakład Produkcyjny Nowa Huta, ul. Cementowa 2, 31-983 Kraków +48 12 340 84 03

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.

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

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

Klasa zagrożenia	Kategoria zagrożenia i kod kategorii	Zwroty określające zagrożenie
Działanie drażniące na skórę	Skin Irrit. 2	H315 Działa drażniąco na skórę
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące dla oczu	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; działanie drażniące na drogi oddechowe	STOT SE 3	H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

# Karta Charakterystyki dla BETONÓW SZYBKICH

(B20, B25 i B30)

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



Data opracowania: 01-02-2024

Wersja nr 2

## Szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka

Pył produktów może działać drażniąco na układ oddechowy (kaszel, drapanie w gardle).

Po kontakcie produktów z wodą podczas przygotowywania produktu końcowego (betonu) lub też oddziaływania na produkt wilgoci, może wytworzyć się środowisko silnie alkaliczne.

W związku z wysoką alkalicznością, mokre produkty mogą działać drażniąco na skórę (miejscowe zaczerwienienie, swędzenie, a w przypadku długotrwałego kontaktu łuszczenie się skóry, zapalenia, owrzodzenia) i oczy (zapalenie rogówki).

W niektórych przypadkach mogą wystąpić reakcje alergiczne.

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

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.

## Szkodliwe skutki działania na środowisko

Przy prawidłowym postępowaniu nie odnotowuje się zagrożeń dla środowiska.

## Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi

Nie są znane.

Po kontakcie z wodą podczas przygotowywania betonu lub też oddziaływania na produkt wilgoci podczas przechowywania, może wytworzyć się środowisko silnie alkaliczne.

W związku z wysoką alkalicznością, mokry produkt może działać drażniąco na skórę i oczy.

## 2.2. Elementy oznakowania

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

*Piktogramy określające rodzaj zagrożenia*



*Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo*

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H315 Działa drażniąco na skórę

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

### Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102 Chronić przed dziećmi

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież roboczą/ochronę oczu/ochronę twarzy

P305+P351+P338+P310 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem

P302+P352+P333+P313 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

P261+P304+P340+P312 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić

# Karta Charakterystyki dla BETONÓW SZYBKICH

(B20, B25 i B30)

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



Data opracowania: 01-02-2024

Wersja nr 2

warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ /lekarzem/

P501 Zawartość/pojemnik przekazać do uprawnionego odbiorcy odpadów

## Dodatkowe informacje:

Kontakt skóry z wilgotnymi produktami, niezwiązanym betonem lub zaprawą może powodować podrażnienie, zapalenia lub poważne uszkodzenia skóry.

Może spowodować uszkodzenie produktów z aluminium lub innych metali nieszlachetnych.

## 2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie spełnia kryteriów do kwalifikacji ich jako PBT lub vPvB zgodnych z załącznikiem XIII Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006 (REACH).

Produkty zawierają reduktor chromu. Celem działania reduktora jest obniżenie zawartości rozpuszczalnego chromu (VI) poniżej 0,0002%. Jeżeli produkty nie są składowane w sposób właściwy lub termin przydatności określony przez producenta/importera jest przekroczony, efektywność reduktora maleje i produkty mogą uzyskać właściwości uczulające dla skóry (H317 lub EUH203).

W przypadku skłonności atopowych (alergia typu I - anafilaktyczna, IgE-zależna) próg reakto-geny nie podlega żadnej wartości granicznej.

W związku z tym, użytkownicy końcowi powinni upewnić się, czy posiadają skłonności atopowe lub wystąpiła u nich w przeszłości jakakolwiek skórna reakcja alergiczna. W przypadku występowania skłonności atopowych lub alergii skórnej, należy unikać kontaktu z produktami. Należy również zaprzestać jakiegokolwiek kontaktu z produktami w przypadku wystąpienia reakcji alergicznej w trakcie ich stosowania.

W każdej sytuacji, przy pracy z produktami stosowanie środków ochrony osobistej jest wymagane.

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje

Nie ma zastosowania, ponieważ produkty są mieszaninami.

### 3.2. Mieszanki

Produkty są mieszaniną, w rozumieniu przepisów Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006 (REACH).

Substancja	Stężenie wagowe w produkcie [%]	Numer rejestracyjny	EINECS WE Lista <sup>(1)</sup>	CAS
Cement portlandzki	5-25	Nie ma zastosowania	266-043-4	65997-15-1
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	0-0,25	01-2119486767-17-0008	270-659-9	68475-76-3
Popiół krzemionkowy	0-25	01-2119491179-27-xxxx	931-322-8	68131-74-8
Piasek	20-80	nie ma zastosowania	231-545-4	7631-86-9
Kruszywo mineralne	0-50	nie ma zastosowania	-	-

# Karta Charakterystyki dla BETONÓW SZYBKICH

(B20, B25 i B30)

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



Data opracowania: 01-02-2024

Wersja nr 2

(1) Lista WE

Cement portlandzki i zawarty w nim klinkier cementowy jest wyłączony z obowiązku rejestracji na mocy art. 2, ust. 7 lit. b oraz załącznika V, pkt 10 rozporządzenia REACH.

Piasek i kruszywo mineralne są wyłączone z obowiązku rejestracji na mocy art. 2 ust. 7 lit. a oraz załącznika IV rozporządzenia REACH.

Produkty zawierają również niewielkie ilości dodatkowych substancji, w stężeniu nie przekraczającym 1% wagowego, które pełnią funkcję plastyfikatorów produktu. Są to lignosulfonian sodu i sulfonowana melamina.

Pozostałe punkty 3.3. – 3.6. SEKCJI 3 załącznika II Rozporządzenia nie mają zastosowania w odniesieniu do produktu.

## 3.2.1 Składniki mieszaniny potencjalnie niebezpieczne dla zdrowia

Substancja	Numer rejestracyjny REACH	Stężenie wagowe w cemencie [%]	Numer rejestracyjny	EINECS	CAS	Rodzaj zagrożenia na podstawie rozporządzenia nr 1272/2008 (WE)	
						Klasa zagrożenia i kategoria	Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
Cement portlandzki	Nie ma zastosowania	5-25	Nie ma zastosowania	266-043-4	65997-15-1	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H315 H317 H318 H335
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	01-2119486767-17-0008	0 - 1	01-2119486767-17-0008	270-659-9	68475-76-3	Skin Irrit. 2 Skin Sens.1 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H315 H317 H318 H335

Cement portlandzki i klinkier cementowy jest wyłączony z obowiązku rejestracji na mocy art. 2, ust. 7 lit. b oraz załącznika V, pkt 10 rozporządzenia REACH.

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### Uwagi ogólne

Dla udzielających pierwszej pomocy nie są wymagane środki ochrony osobistej. Należy unikać kontaktu z mokrym produktem.

#### Po kontakcie z oczami

Nie trzeć oczu aby zapobiec mechanicznemu uszkodzeniu rogówki.

Wyjąć soczewki kontaktowe jeśli są. Pochylić głowę w kierunku zanieczyszczonego oka, otworzyć szeroko powieki i dokładnie wypłukać dużą ilością czystej wody przez co najmniej 20 minut aby usunąć wszystkie zanieczyszczenia. Unikać płukania oka nie zanieczyszczonego. Jeżeli to możliwe używać wody izotonicznej (0.9% NaCl). Skontaktować się z lekarzem i/lub okulistą.

#### Po kontakcie ze skórą

Suchy produkt usunąć i skórę obficie spłukać wodą.

Mokry/wilgotny produkt spłukać dużą ilością wody.

Zdjąć zanieczyszczone ubranie, obuwie, zegarki itp. i wyczyścić przed ponownym użyciem.

W przypadku jakichkolwiek podrażnień lub oparzeń skontaktować się z lekarzem.

#### Po wdychaniu

# Karta Charakterystyki dla BETONÓW SZYBKICH

(B20, B25 i B30)

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



Data opracowania: 01-02-2024

Wersja nr 2

Przenieść osobę na świeże powietrze. 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.

## Po spożyciu

Nie wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany jest przytomny wypłukać usta wodą oraz podać dużą ilość wody do picia. Niezwłocznie skontaktować się z pomocą medyczną lub skontaktować się z centrum zatruc.

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

**Oczy:** Kontakt produktu (suchego lub mokrego) z oczami może spowodować poważne i potencjalnie nieodwracalne obrażenia.

**Skóra:** produkt przy przedłużonym kontakcie może działać drażniąco na skórę (sposoną lub wilgotną), wielokrotny kontakt może działać uczulająco.

Przedłużony kontakt pyłu z mokrą skórą może powodować podrażnienia, stany zapalne lub oparzenia. Kontakt może przebiegać bez odczucia bólu.

Więcej szczegółów w odnośniku (1).

**Wdychanie:** Wielokrotne wdychanie produktu oraz jego pyłów przez dłuższy okres czasu zwiększa ryzyko rozwoju chorób układu oddechowego.

**Środowisko:** W warunkach normalnego wykorzystania produkt nie jest niebezpieczny dla środowiska.

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

W razie wystąpienia reakcji alergicznej (zaczerwienienie, wysypka, obrzęk) należy skontaktować się z lekarzem/służbami medycznymi i przekazać niniejszą kartę charakterystyki bezpieczeństwa celem zastosowania stosownego leczenia.

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Cement jest niepalny. Zastosować środki gaśnicze właściwe dla otoczenia.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Dozwolone są wszystkie środki gaśnicze.

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

Produkty są niepalne i niewybuchowe oraz nie wywołują ani też nie podtrzymują spalania innych materiałów.

### 5.3. Informacja dla straży pożarnej

Produkty nie stwarzają zagrożenia pożarowego. Żaden specjalny sprzęt dla straży pożarnej nie jest wymagany.

## SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

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

# Karta Charakterystyki dla BETONÓW SZYBKICH

(B20, B25 i B30)

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



Data opracowania: 01-02-2024

Wersja nr 2

Nosić sprzęt ochronny określony w sekcji 8 i postępować zgodnie z wytycznymi sekcji 7.

## 6.1.2 Dla osób udzielających pomocy

W przypadku wysokiego zapylenia należy zastosować środki ochrony układu oddechowego oraz ubranie i buty robocze, odporne na przenikanie pyłów. Stosować rękawice nieprzepuszczalne i odporne na środowisko alkaliczne (np. z nitylu lub neoprenu o grubości  $\geq 0,3$  mm, czas przebicia  $\geq 480$  mm) z wkładką bawełnianą. Stosować ochrony oczu w postaci gogli.

Osoby nie biorące udziału w prowadzonych działaniach należy usunąć z miejsca zagrożenia. Na ile to możliwe – unikać kontaktu z mieszaniną.

## 6.2. Środki ostrożności dotyczące oddziaływania na środowiska

Zabezpieczyć przed dostaniem się produktów do zbiorników, cieków wodnych (wody gruntowe i powierzchniowe), kanalizacji i ścieków.

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

### Suche produkty

Zebrać rozsypany materiał w stanie suchym jeżeli to możliwe.

Stosować suche metody oczyszczania takie jak odkurzanie (sprzęt przemysłowy wyposażony w wysoce efektywne filtrowanie (EPA i HEPA, EN 1822-1 lub podobne), które nie powodują rozpylania. Nigdy nie stosować sprężonego powietrza.

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

Jeżeli to niemożliwe, usuwać na mokro. Materiał umieścić w pojemniku, odczekać aż materiał wyschnie i zwiąże przed składowaniem zgodnym z sekcją 13

Jeżeli czyszczenie na mokro lub odkurzanie nie jest możliwe - pozostaje możliwość usuwania na sucho, należy jednak upewnić się, że pracownicy stosują właściwy sprzęt ochrony osobistej i nie powodują rozpylania.

Unikać wdychania pyłów produktu i jego kontaktu ze skórą. Umieścić rozsypany materiał w pojemniku. Zabezpieczyć przed składowaniem zgodnie z sekcją 13.

### Mokry produkt

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

## 6.4. Odniesienie do innych sekcji

Szczegóły w sekcji 8 i 13.

## SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

#### 7.1.1 Zalecenia

Zaleca się podejmowanie środków ostrożności celem uniknięcia podczas pracy z produktem kontaktu ze skórą i oczami.

W miejscu pracy zapewnić należy dostęp do wody i/lub urządzeń myjących z roztworem soli fizjologicznej celem płukania oczu.

Stosować dedykowane środki ochronne (gogle, rękawice, maski przeciwpyłowe, ubranie i obuwie robocze).

# Karta Charakterystyki dla BETONÓW SZYBKICH

(B20, B25 i B30)

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



Data opracowania: 01-02-2024

Wersja nr 2

Nie zamiatać rozsypanej mieszanki - stosować suche metody czyszczenia nie powodujące rozpylania, np. odkurzacze.

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

Więcej informacji dostępnych jest w „Podręcznik dobrych praktyk dotyczący ochrony zdrowia pracowników poprzez prawidłowe przenoszenie i użytkowanie krzemionki krystalicznej i produktów, które ją zawierają” Dokument ten można znaleźć na stronie: <http://www.nepsi.eu/agreement-good-practice-guide/good-practice-guide.aspx>

## 7.1.2 Informacje dotyczące ogólnej higieny pracy

Nie stosować i nie przechowywać mieszanin w pobliżu jedzenia, napojów i materiałów tytoniowych.  
W czasie pracy z mieszaninami nie jeść, nie pić i nie palić.  
Myć ręce w trakcie przerw i po zakończonej pracy.  
Zanieczyszczone ubranie zdjąć i wyprać przed ponownym zastosowaniem.

## 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Produkt powinien być przechowywany w zamkniętych oryginalnych opakowaniach, oddzielony od gruntu w chłodnych suchych warunkach, zabezpieczonych przed gwałtownymi ciągami powietrznymi w celu uniknięcia obniżenia jakości. Worki powinny być układane w sposób zapewniający stabilność.  
Nie przesypywać produktu do aluminiowych pojemników w celu magazynowania.

## 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji dla szczególnych zastosowań (patrz sekcja 16.2)

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Cement portlandzki:

65997-15-1

- frakcja wdychalna	NDS NDSCh i NDSP	6 nie wyznaczono	mg/m <sup>3</sup>
- frakcja respirabilna	NDS NDSCh i NDSP	2 nie wyznaczono	mg/m <sup>3</sup>

DNEL wdychanie (8h): 2 mg/m<sup>3</sup>

DNEL skóra: nie ma zastosowania

DNEL spożycie: nie ma odniesienia

DNEL odnosi się do pyłu respirabilnego. Narzędzie zastosowane do oszacowania ryzyka (MEASE) odnosiło się do frakcji wdychalnej. W wyjściowych wnioskach i analizie oceny ryzyka zastosowany został więc odpowiedni margines bezpieczeństwa.

Na podstawie dostępnych badań oraz doświadczeń nie jest dostępny DNEL dla narażenia skóry. Ponieważ cement jest sklasyfikowany jako drażniący, kontakt ze skórą oraz oczami powinien być ograniczony do możliwego minimum.

PNEC woda: nie ma zastosowania

PNEC osad: nie ma zastosowania



# Karta Charakterystyki dla BETONÓW SZYBKICH

(B20, B25 i B30)

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



Data opracowania: 01-02-2024

Wersja nr 2

PNEC gleba: nie ma zastosowania

Analiza ryzyka dla środowiska jest oparta na wpływie na pH wody.

Możliwe są zmiany poziomu pH w wodach powierzchniowych, podziemnych, który jednak nie powinien przekroczyć wartości 9.

## 8.2. Kontrola narażenia

Dla każdego zidentyfikowanego zastosowania (PROC) możliwe jest wybranie z tabeli opcji A lub B, w zależności od danej sytuacji. Analogiczną opcję wybrać należy z tabeli w sekcji 8.2.2.

### 8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Środki obniżające generowane zapylenia i zapobiegające rozprzestrzenianiu się pyłu w środowisku, takie jak odpylanie, wentylacja i metody suchego czyszczenia, które nie powodują zapylenia.

Scenariusz Narażenia	PROC*	Narażenie	Lokalne środki	Wydajność
Profesjonalne wykorzystanie jako suchy hydrauliczny materiał budowlany (wewnątrz i na zewnątrz)	2		A) Nie wymagane lub B) lokalny system wentylacji wyciągowej	- 72%
	9, 26		A) Nie wymagane lub B) lokalny system wentylacji wyciągowej	- 72%
	5, 8a, 8b, 14		Lokalny system wentylacji wyciągowej	72%
	19		Wykorzystanie lokalnych środków niemożliwe. Wykorzystywać jedynie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach lub na zewnątrz	-
Profesjonalne wykorzystanie jako zaprawa – materiał wiążący	11		A) Nie wymagane lub B) lokalny system wentylacji wyciągowej	- 72%
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		Nie wymagane	-

\* PROC są zidentyfikowanymi zastosowaniami zdefiniowanymi w sekcji 16.2.

### 8.2.2 Środki ochrony osobistej

**Ogólne:** Podczas pracy unikać kłęknięcia w świeżej zaprawie lub betonie. Jeżeli kłęknięcie jest niezbędne stosować wodoodporne środki ochrony osobistej.

Podczas pracy z produktami nie jeść, nie pić, nie palić aby uniknąć kontaktu ze skórą i ustami.

Przed rozpoczęciem pracy z produktami stosować krem ochronny i używać go regularnie.

Po pracy z produktami lub materiałami je zawierającymi, pracownicy powinni się umyć lub wziąć prysznic używając środków zwilżających (podczas kąpieli) oraz nawilżających (ochrona skóry po myciu).

Zdjąć zanieczyszczone ubranie, obuwie, zegarki itp. i wyczyścić przed ponownym użyciem.

#### Ochrona oczu/twarzy



Podczas pracy z produktami stosuj okulary lub gogle (gogle - jako rekomendowany środek ochronny) zgodne z normą PN-EN 166 (w klasie optycznej 1 tj. do stosowania ciągłego oraz ochronę przed cząstkami o niskiej prędkości w klasie F) aby uniknąć kontaktu z oczami.

#### Ochrona skóry

# Karta Charakterystyki dla BETONÓW SZYBKICH

(B20, B25 i B30)

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



Data opracowania: 01-02-2024

Wersja nr 2



Stosować nieprzepuszczalne i odporne na ścieranie i alkaliczne środowisko rękawice, powlekane nitylem lub nitylowe, wewnątrz wyłożone bawełną oraz posiadające oznakowanie CE. Używać butów roboczych, zamkniętej odzieży z długimi rękawami i nogawkami oraz dodatkowych środków ochrony skóry - np. kremy ochronne w celu zabezpieczenia skóry przed przedłużonym kontaktem z produktem. W odniesieniu do rękawic badania wykazały, że rękawice bawełniane impregnowane nitylem (grubość warstwy ok. 0,15 mm) zapewniają wystarczającą ochronę przez okres 480 minut, przy normalnym zużyciu, które może zależeć od zadania. Uszkodzone lub zamoczone rękawice należy zawsze wymieniać natychmiast. Należy zawsze mieć zapasowe rękawiczki

## Ochrona układu oddechowego



Osoba narażona 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 (np. PN-EN 149+A1:2010 i PN-EN 140:2001 z późniejszymi zmianami).

## Zagrożenia termiczne

Nie dotyczy.

Scenariusz Narażenia	PROC*	Narażenie	Lokalne środki	Wydajność
Profesjonalne wykorzystanie jako suchy hydrauliczny materiał budowlany (wewnątrz i na zewnątrz)	2		A) maska P2 (FF, FM) lub B) nie wymagane	APF=4 -
	9, 26		A) maska P3 (FF, FM) lub B) maska P1 (FF, FM)	APF=20 APF=4
	5, 8a, 8b, 14		maska P2 (FF, FM)	APF=10
	19		maska P3 (FF, FM)	APF=20
Profesjonalne wykorzystanie jako zaprawa – materiał wiążący	11		A) maska P2 (FF, FM) lub B) maska P1 (FF, FM)	APF=10 APF=4
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		Nie wymagane	-

\* PROC są zidentyfikowanymi zastosowaniami zdefiniowanymi w sekcji 16.2.

Przegląd APF (Assigned protection factors – wskaźnik efektywności RPE) w różnych RPE (Respiratory Protection Equipment – środki ochrony układu oddechowego) zgodnie z EN 529 można znaleźć w słowniku MEASE (16).

Środki ochrony układu oddechowego (RPE) wymienione powyżej powinny być stosowane jedynie gdy równolegle mają zastosowanie poniższe zasady: Czas trwania pracy (w odniesieniu do “czasu ekspozycji”) powinien odpowiadać dodatkowemu fizjologicznemu obciążeniu dla pracownika uwzględniając opory przy oddychaniu i masę RPE oraz obciążenie termiczne wynikające z osłaniania głowy. Należy również uwzględnić to, że pracownik używający RPE ma ograniczone możliwości używania narzędzi i komunikacji.

Z powyższych powodów pracownik powinien być:

- zdrowy (szczególnie w zakresie problemów medycznych, na które RPE może wpływać),
- maska powinna dokładnie przylegać do konturów twarzy zapobiegając powstawaniu przerw pomiędzy maską a twarzą (błizny, broda, wąsy). Rekomendowane maski, które powinny dokładnie przylegać do twarzy nie zapewniają wymaganej ochrony jeżeli nie pasują właściwie do konturów twarzy.

Pracodawca i osoby samozatrudniające się ponoszą prawną odpowiedzialność za zapewnienie prawidłowej ochrony układu oddechowego i prawidłowego zarządzania środkami ochrony w miejscu pracy. Powinni więc zapewnić pełne zarządzanie środkami ochrony włącznie z prawidłowym szkoleniem pracowników.

# Karta Charakterystyki dla BETONÓW SZYBKICH

(B20, B25 i B30)

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



Data opracowania: 01-02-2024

Wersja nr 2

## 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Kontrola narażenia środowiska w odniesieniu do emisji produktów do powietrza powinna być zgodna z dostępnymi technologiami i regulacjami dla emisji pyłów.

**Powietrze:** Środki ochrony środowiska dla emisji pyłów do powietrza powinny być zgodne z dostępną technologią oraz wymogami dotyczącymi zawartości pyłów w powietrzu.

**Woda:** Nie splukiwać produktów do systemu kanalizacji lub zbiorników z wodą, aby uniknąć wysokiego odczynu pH. Wskaźnik pH powyżej 9 może mieć negatywny wpływ ekotoksykologiczny.

**Gleba i powierzchnia ziemi:** Nie są wymagane żadne środki kontroli narażenia przy ekspozycji powierzchni ziemi

Dalsze informacje, przedstawione są w sekcji 6 niniejszej karty.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Informacja dotyczy całej mieszaniny

- (a) Stan skupienia: stały, granulowany materiał w temperaturze pokojowej
- (b) Kolor: szary (w postaci suchej)
- (c) Zapach: Bezzapachowy
- (d) Temperatura topnienia/krzepnięcia: > 1 000 °C
- (e) Początkowa temperatura wrzenia: Nie ma zastosowania ponieważ w normalnych warunkach atmosferycznych temperatura topnienia >1 000°C
- (f) Palność (ciała stałego, gazu) : Nie ma zastosowania; ciało stałe, które jest niepalne
- (g) Dolna i górna granica wybuchowości: Nie dotyczy.
- (h) Temperatura zapłonu: Nie dotyczy.
- (i) Temperatura samozapłonu: Nie dotyczy.
- (j) Temperatura rozkładu: Nie ma zastosowania
- (k) pH: (t = 20°C w wodzie, stosunek woda-materiał 1:2): 11-13.5
- (l) Lepkość kinematyczna: Nie dotyczy.
- (m) Rozpuszczalność w wodzie (T = 20 °C): mała (0.1-1.5 g/l)
- (n) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: Nie ma zastosowania – mieszanina nieorganiczna
- (o) Prężność par: Nie ma zastosowania
- (p) Gęstość względna: nie dotyczy; Gęstość nasypowa: ok.1,6-1,8 kg/m<sup>3</sup>
- (q) Względna gęstość par: Nie ma zastosowania
- (r) Charakterystyka cząsteczek: Wielkość cząstek 0-8 mm

# Karta Charakterystyki dla BETONÓW SZYBKICH

(B20, B25 i B30)

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



Data opracowania: 01-02-2024

Wersja nr 2

## 9.2. Inne informacje

### 9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

- a) Materiały wybuchowe: nie dotyczy
- b) Gazy łatwopalne: nie dotyczy
- c) Aerozole: nie dotyczy
- d) Gazy utleniające: nie dotyczy
- e) Gazy pod ciśnieniem: nie dotyczy
- f) Płyny łatwopalne: nie dotyczy
- g) Łatwopalne ciała stałe: nie dotyczy
- h) Substancje i mieszaniny samoreaktywne: nie dotyczy
- i) Substancje ciekłe piroforyczne: nie dotyczy
- j) Substancje stałe piroforyczne: nie dotyczy
- k) Substancje i mieszaniny samonagrzewające się: nie dotyczy
- l) Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne: nie dotyczy
- m) Substancje ciekłe utleniające: nie dotyczy
- n) Substancje stałe utleniające: nie dotyczy
- o) Nadtlenki organiczne: nie dotyczy
- p) Substancje powodujące korozję metali: nie dotyczy
- q) Odczulone materiały wybuchowe: nie dotyczy

### 9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

- a) wrażliwość mechaniczna: brak danych
- b) temperatura samoprzyśpieszającej polimeryzacji: brak danych
- c) tworzenie wybuchowej mieszaniny pyłu z powietrzem: brak danych
- d) rezerwa kwasowo/zasadowa: brak danych
- e) szybkość parowania: brak danych
- f) zdolność mieszania się: brak danych
- g) przewodność: brak danych
- h) działanie korozyjne: brak danych
- i) grupa gazów: nie dotyczy
- j) potencjał redoks: brak danych
- k) potencjał powstawania rodników: brak danych
- l) właściwości fotokatalityczne: brak danych

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Po zmieszaniu z wodą produkty twardnieją w stabilną masę, która nie jest reaktywna w normalnym środowisku.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Suche produkty są stabilne w warunkach właściwego przechowywania (patrz sekcja 7) i zgodne z większością innych materiałów budowlanych. Powinny pozostać suche. Należy unikać kontaktu z materiałami niezgodnymi.

Mokre produkty są alkaliczne i reagują z kwasami, solami amonowymi, aluminium i innymi metalami nieszlachetnymi. Produkty rozpuszczają się w kwasie fluorowodorowym wytwarzając żrący gaz – tetrafluorek krzemu. Produkty reagują z wodą tworząc krzemiany i wodorotlenek wapnia. Krzemiany w produktach reagują z silnymi utleniaczami takimi jak fluor, trifluorek boru, trifluorek magnezu i difluorek tlenu.

# Karta Charakterystyki dla BETONÓW SZYBKICH

(B20, B25 i B30)

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



Data opracowania: 01-02-2024

Wersja nr 2

## 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Produkty rozpuszczają się w kwasie fluorowodorowym wytwarzając żrący gaz – tetrafluorek krzemu. Dodatek sproszkowanego aluminium do mokrych produktów może powodować uwalnianie się wodoru.

## 10.4. Warunki, których należy unikać

Wilgotność podczas składowania może być powodem zbrylania i spadku jakości produktów. Unikać kontaktu z kwasem fluorowodorowym oraz sproszkowanym aluminium, a także innymi materiałami niezgodnymi.

## 10.5. Materiały, których wprowadzenia do produktu należy unikać

Kwasy, sole amonowe, aluminium i inne metale nieszlachetne. Powinno się unikać niekontrolowanego dostania się sproszkowanego aluminium do mokrych produktów, ponieważ może powodować uwalnianie się wodoru.

## 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Produkty nie rozkładają się na materiały niebezpieczne.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

Klasa zagrożenia	Kat	Efekt	Źródło
Toksyczność ostra - skóra	-	test, królik, kontakt 24 godziny, 2,000 mg/kg wagi ciała – brak obrażeń. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana.	(2)
Toksyczność ostra – drogi oddechowe	-	Nie zaobserwowano toksyczności ostrej. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana	(9)
Toksyczność ostra - ustna	-	W wyniku analizy literatury nie stwierdzono toksyczności ostrej ustnej związanej z cementem portlandzkim. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana	Analiza literatury
Działanie żrące/drażniące na skórę	2	Cement w kontakcie z mokrą skórą może spowodować zagęszczenie, spękanie bruzdowanie skóry. Przedłużony kontakt połączony z obcieraniem może wywołać oparzenia.	(2) Doświadczenia ze stosowania
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	1	Cement działa w różny sposób na rogówkę. Przeliczony indeks podrażnienia wynosi 128. Cementy powszechnego użytku zawierają zmienne ilości klinkieru portlandzkiego, popiołów lotnych, żużla wielkopieczowego, pucolany naturalnej, łupków palonych, pyłu krzemionkowego i kamienia wapiennego. Bezpośredni kontakt z cementem może spowodować mechaniczne uszkodzenie rogówki, natychmiastowe lub opóźnione podrażnienie lub zapalenia. Bezpośredni kontakt z większą ilością suchego cementu lub zachlapanie mokrym cementem może powodować od umiarkowanego podrażnienia (np. zapalenie spojówki) nawet do chemicznego oparzenia i ślepoty.	(10), (11)
Działanie uczulające na skórę	1	Niektóre osoby mogą doświadczyć egzemy po kontakcie z mokrym pyłem cementem. Może to być spowodowane zarówno wysokim pH, który prowadzi do podrażnienia po dłuższym kontakcie lub reakcją immunologiczną na rozpuszczalny Cr (VI), który może powodować alergiczne podrażnienie skóry. Reakcja może przybrać różne formy od drobnej wysypki do poważnego zapalenia lub połączonych obu efektów. Jeżeli cement zawiera aktywny reduktor rozpuszczalnego chromu (VI) i okres jego działania nie został przekroczony nie powinny wystąpić powyższe efekty (odnośnik 3)	(3), (4)

# Karta Charakterystyki dla BETONÓW SZYBKICH

(B20, B25 i B30)

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



Data opracowania: 01-02-2024

Wersja nr 2

Działanie uczulające na drogi oddechowe	-	Nie zanotowano żadnych działań uczulających na drogi oddechowe. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana	(1)
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	-	Nie stwierdzono. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana	(12), (13)
Rakotwórczość	-	Nie stwierdzono przypadkowych związków ekspozycji na cement portlandzki z rakotwórczością. Literatura nie dostarcza informacji o rakotwórczości cementu portlandzkiego Cement portlandzki nie jest sklasyfikowany jako rakotwórczy dla ludzi (Zgodnie z ACGIH A4: Czynniki, które mogą być rozważane jako rakotwórcze dla ludzi, ale które nie mogą zostać przeanalizowane ze względu na zbyt małą ilość danych. Testy In vitro i testy na zwierzętach nie wykazały właściwości rakotwórczych na poziomie odpowiednim do sklasyfikowania na podstawie jakiegokolwiek oznaczenia.). Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana.	(1) (14)
Szkodliwe działanie na rozrodczość;	-	Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana.	Nie zanotowano przypadków w trakcie stosowania
STOT-pojedyncze narażenie	3	Pył cementu portlandzkiego może działać drażniąco na gardło i drogi oddechowe. W wyniku narażenia na ekspozycję powyżej określonych limitów może wystąpić kaszel, katar i płytki oddech. Przeprowadzone badania wskazują, że narażenie na pył cementowy może ograniczyć funkcjonowanie układu oddechowego. Jednakże badania przeprowadzone do tej pory nie są wystarczające do określenia jednoznacznie poziomu narażenia powodującego efekt negatywny.	(1)
STOT-wielokrotne narażenie	-	Może wystąpić przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP). Nasilone efekty mogą wystąpić po narażeniu na wysokie poziomy zapylenia. Nie zanotowano żadnych przewlekłych efektów po narażeniu na niskie stężenia. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana	(15)
Zagrożenie spowodowane aspiracją	-	Nie ma zastosowania dla cementów – nie są stosowany w formie aerozolu.	

## Wpływ na istniejące choroby

Wdychanie pyłu 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 lub oczu.

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

### 11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak informacji o działaniu zaburzającym funkcjonowanie układu hormonalnego.

### 11.2.2 Inne informacje

# Karta Charakterystyki dla BETONÓW SZYBKICH

(B20, B25 i B30)

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



Data opracowania: 01-02-2024

Wersja nr 2

Wdychanie pyłu produktów 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 lub oczu.

Przedłużona ekspozycja może spowodować podrażnienia i zaczerwienienia skóry i oczu oraz zapalenie spojówek.

Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie, a przy długotrwałym kontakcie – łuszczenie się skóry, wysuszenie, pękanie, owrzodzenia i inne stany zapalne skóry. U osób ze skłonnościami do uczuleń możliwe jest wystąpienie silnej reakcji alergicznej.

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność

Produkty nie są niebezpieczne dla środowiska. Wprowadzenie dużych ilości produktów do wody może spowodować wzrost pH, a tym samym wykazać właściwości toksyczne w określonych okolicznościach.

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie dotyczy; produkty są materiałami nieorganicznymi. Po stwardnieniu nie generują ryzyka toksyczności.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy; produkty są materiałami nieorganicznymi. Po stwardnieniu nie generują ryzyka toksyczności.

### 12.4. Mobilność w glebie

Nie dotyczy; produkty są materiałami nieorganicznymi. Po stwardnieniu nie generują ryzyka toksyczności.

### 12.5. Wyniki analizy PBT i vPvB

Nie dotyczy; produkty są materiałami nieorganicznymi. Po stwardnieniu nie generują ryzyka toksyczności.

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak informacji o działaniu zaburzającym funkcjonowanie układu hormonalnego.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Wprowadzenie dużych ilości produktu do wody może spowodować podwyższenie pH i zagrożenie dla organizmów żywych.

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie przechowywać w pobliżu systemów nawadniających lub wód powierzchniowych.

**Produkty, u których został przekroczony okres przydatności** (i kiedy wykazano zawartość rozpuszczalnego Cr (VI) powyżej 0,0002%):

Klasyfikacja EWC: 10 13 99 (inne niewymienione odpady)

Nie powinny być stosowane/sprzedawane w procesach innych niż zamknięte automatyczne lub powinny być odzyskiwane/składowane zgodnie z krajowymi przepisami.

#### **Produkty – niewykorzystane suche pozostałości**

Klasyfikacja EWC: 10 13 06 (Cząstki i pyły z wyłączeniem 10 13 12 i 10 13 13 )

Pozbierać utrzymując w stanie suchym. Oznakować pojemniki. Możliwe ponowne wykorzystanie, jeżeli jest to zgodne z okresem przydatności i stosowaniu bez przekroczenia norm zapylenia. Składowanie po utwardzeniu z wodą.

#### **Produkty – półpłynny**

# Karta Charakterystyki dla BETONÓW SZYBKICH

(B20, B25 i B30)

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



Data opracowania: 01-02-2024

Wersja nr 2

Pozostawić do związania, unikać zrzutów do kanalizacji, systemów drenażowych oraz zbiorników i cieków wodnych. Składować zgodnie z krajowym prawodawstwem.

## Produkty – po zmieszaniu z wodą, związane

Składować zgodnie z krajowym prawodawstwem. Unikać zrzutów do kanalizacji. Składować związany produkt jako gruz betonowy. Pod względem reaktywności odpady betonowe nie są niebezpieczne.

**Kod odpadu (EWC):** 10 13 14 (Odpady z produkcji spoiw mineralnych (w tym cementu, wapna i tynku) oraz z wytworzonych z nich wyrobów - odpady betonowe i szlam betonowy) lub 17 01 01 (Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika - Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów).

## Opakowanie

Opróżnić opakowanie i przetwarzać je zgodnie z krajową legislacją.

**Kod odpadu (EWC):** 15 01 01 (Opakowania z papieru i tektury).

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Produkty dostarczane są w workach.

Produkty, z uwagi na skład, nie są objęte międzynarodowymi regulacjami dotyczącymi transportu towarów niebezpiecznych (IMDG, IATA, ADR/RID); Nie jest wymagana specjalna klasyfikacja. Nie są wymagane żadne specjalne warunki poza tymi uwzględnionymi w sekcji 8.

### 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

Produkty nie stanowią zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak specjalnych zaleceń.

### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

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).



# Karta Charakterystyki dla BETONÓW SZYBKICH

(B20, B25 i B30)

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



Data opracowania: 01-02-2024

Wersja nr 2

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).

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

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 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 16 kwietnia 2020r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U.poz.797, 2020).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.poz.160, 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).

# Karta Charakterystyki dla BETONÓW SZYBKICH (B20, B25 i B30)

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



Data opracowania: 01-02-2024

Wersja nr 2

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszanin.

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

### Historia zmian

Aktualizacja 1, wersja nr 2 (poprzednio: wersja nr 1 z 10.11.2021r.)

### Zidentyfikowane zastosowanie oraz kategorie i deskryptory zastosowania

Tabela poniżej przedstawia przegląd wszystkich odpowiednich zidentyfikowanych zastosowań. Wszystkie zastosowania zostały przedstawione w grupach z uwzględnieniem narażenia na zdrowie oraz środowisko. Dla każdego zastosowania przedstawiono właściwe metody zarządzania ryzykiem i kontroli (patrz sekcja 8), które powinny być zastosowane przez użytkownika, aby ewentualne narażenie nie przekraczało dopuszczalnych poziomów.

PR OC	Zidentyfikowane zastosowanie – opis zastosowania	Produkcja	Profesjonalne/przemys łowe wykorzystanie
		Materiału budowlanego	
2	Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem		X
5	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania mieszanin lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt).	X	X
8a	Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu		X
8b	Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	X	X
9	Przenoszenie substancji lub mieszaniny do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem)	X	X
10	Nakładanie pędzlem lub wałkiem		X
11	Napyłanie przemysłowe		X
13	Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie		X
14	Wytwarzanie mieszanin lub wyrobów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, granulowanie		X
19	Ręczne mieszanie, podczas którego dochodzi do bliskiego kontaktu z substancją. Dostępne są jedynie środki ochrony osobistej		X
26	Magazynowanie litych substancji nieorganicznych w temperaturze		X

### Skróty i akronimy

Klasy i kategorie zagrożenia dla substancji wchodzących w skład mieszaniny zgodnie z punktem 3.2

Skin Irrit. 2 - Działanie żrące/drażniące na skórę kat. 2  
Skin Sens. 1 - Działanie uczulające na skórę kat. 1

# Karta Charakterystyki dla BETONÓW SZYBKICH

(B20, B25 i B30)

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



Data opracowania: 01-02-2024

Wersja nr 2

- Eye Dam. 1 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kat. 1  
STOT SE 3 - Toksyczne działanie na narządy docelowe przy narażeniu jednorazowym kat. 3  
STOT RE 2 - Toksyczne działanie na narządy docelowe przy narażeniu przewlekłym kat. 2

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia dla substancji wchodzących w skład mieszanki zgodnie z punktem 3.2:

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

## Skróty:

ACGIH	American Conference of Industrial Hygienists (Amerykańska konferencja zdrowia i bezpieczeństwa w przemyśle)
ADR/RID	European Agreements on the transport of Dangerous goods by Road/Railway (Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego/kolejowego towarów niebezpiecznych)
APF	Assigned protection factor (wydajność/efektywność ochrony)
CAS	Chemical Abstracts Service (numer CAS)
CLP	Classification, labelling and packaging (Regulation (EC) No 1272/2008)
COPD	Chronic Obstructive Pulmonary Disease (Przewlekła Obturacyjna Choroba Płuc)
DNEL	poziomy, na których nie obserwuje się skutków
EC50	Half maximal effective concentration (stężenie wywołujące 50% przyżyciową reakcję)
ECHA	European Chemicals Agency (Europejska Agencja Chemikaliów)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial chemical Substances
EPA	Type of high efficiency air filter (Rodzaj wysokowydajnego filtra powietrza)
ES	Exposure scenario (Scenariusze narażenia SN)
EWC	European Waste catalogue (Europejska lista odpadów)
FF P	Filtering facepiece against particles (disposable)
FM P	Filtering mask against particles with filter cartridge
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
HEPA	Type of high efficiency air filter (Rodzaj wysokowydajnego filtra powietrza)
H&S	Health and Safety (Zdrowie i Bezpieczeństwo)
IATA	International Air Transport Association (Międzynarodowe Stowarzyszenie Transport Lotniczego)
IMDG	International agreement on the Maritime transport of Dangerous Goods
LC50	Median lethal dose (Stężenie śmiertelne medialne)
MEASE	Metals estimation and assessment of substance exposure, EBRC Consulting GmbH for Eurometaux, <a href="http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php">http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php</a>
MS	Member State (Kraj Członkowski)
OELV	Occupational exposure limit value (Wartość Graniczna Narażenia w Miejscu Pracy)
PBT	Wykazujące zdolność do bioakumulacji, toksyczne
PNEC	przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
PROC	Process category (Kategoria Procesu)
REACH	Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (Rozporządzenie REACH)
RPE	Respiratory protective equipment (Środki ochrony układu Oddechowego)
SCOEL	Scientific Committee on Occupational Exposure Limit Values
SDS	Safety Data sheet (KCh)
STOT	Działanie toksyczne na narządy docelowe
TLV-TWA	Threshold Limit Value-Time-Weighted Average
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe

# Karta Charakterystyki dla BETONÓW SZYBKICH

(B20, B25 i B30)

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



Data opracowania: 01-02-2024

Wersja nr 2

UFI	Unique Formula Identifier (niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej)
VLE-MP	Exposure limit value-weighted average in mg by cubic meter of air
vPvB	Wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
w/w	Weight by weight
WWTP	Waste water treatment plant

# Karta Charakterystyki dla BETONÓW SZYBKICH

(B20, B25 i B30)

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



Data opracowania: 01-02-2024

Wersja nr 2

## Odnosniki do literatury i źródła informacji

- 1) Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006:  
<http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>,
- 2) Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, *Dermatosen*, 47, 5, 184-189 (1999)
- 3) European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (Komisja Europejska, 2002).  
[http://ec.europa.eu/health/archive/ph\\_risk/committees/sct/documents/out158\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf).
- 4) Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr (VI) in cement, NIOH, strona 11, 2003.
- 5) U.S. EPA, Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a) and 4th ed. EPA-821-R-02-013, US EPA, office of water, Washington D.C. (2002).
- 6) U.S. EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993) and 5th ed. EPA-821-R-02-012, US EPA, office of water, Washington D.C. (2002).
- 7) Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology, Laboratory Results, and Model Development. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.
- 8) Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with *Corophium volutator* for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
- 9) TNO report V8801/02, An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats, sierpień 2010.
- 10) TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, kwiecień 2010.
- 11) European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (Komisja Europejska, 2002).  
[http://ec.europa.eu/health/archive/ph\\_risk/committees/sct/documents/out158\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf).
- 12) Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages, Van Berlo et al, *Chem. Res. Toxicol.*, 2009 wrzesień; 22(9): 1548-58.
- 13) Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.
- 14) Comments on a recommendation from the American Conference of governmental industrial Hygienists to change the threshold limit value for Portland cement, Patrick A. Hessel and John F. Gamble, *EpiLung Consulting*, czerwiec 2008
- 15) Prospective monitoring of exposure and lung function among cement workers, Interim report of the study after the data collection of Phase I-II 2006-2010, Hilde Notø, Helge Kjuus, Marit Skogstad and Karl-Christian Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010,
- 16) MEASE, Metals estimation and assessment of substance exposure, EBRC Consulting GmbH for Eurometaux,  
<http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>.
- 17) Occurrence of allergic contact dermatitis caused by chromium in cement. A review of epidemiological investigations, Kåre Lenvik, Helge Kjuus, NIOH, Oslo, December 2011.

## 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.

# Karta Charakterystyki dla BETONÓW SZYBKICH

(B20, B25 i B30)

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



Data opracowania: 01-02-2024

Wersja nr 2

## Klasyfikacja oraz procedury zastosowane przy opracowaniu klasyfikacji zgodnej z Rozporządzeniem 1272/2008 (CLP)

Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008	Procedura klasyfikacji
Działanie drażniące na skórę 2, H315	na podstawie badań
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące dla oczu 1, H318	na podstawie badań
Działanie uczulające na skórę, 1, H317	doświadczenia ze stosowania
STOT SE. 3, H335	doświadczenia ze stosowania

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. Jakiegokolwiek 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.