

Cement biały zgodny z normą EN 197-1

Numer wersji: GHS 3.0
Zastępuje wersję z: 17.02.2023 (GHS 2)

Data sporządzenia (pierwsza wersja): 19.11.2021
Aktualizacja: 12.09.2023

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa

Cement biały zgodny z normą EN 197-1

Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej (Cement portlandzki z jednym głównym składnikiem: klinkierem, typ 1) UFI: E300-H0KU-S00G-GAKG

Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej (Cement portlandzki żuźłowy i cement hutniczy, typ2) UFI: D600-1098-200Y-5P5J

Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej (Cement portlandzki z wapniem, typ 7) UFI: WM00-J0R7-M00F-FD2V

Numer rejestracji (REACH)

nie istotne (mieszanka)

Nazwy produktów

- CEM I 52,5 R; Cement portlandzki biały EN 197-1 (typ 1)
- CEM I 52,5 N; Cement portlandzki biały EN 197-1; CEM I 52,5 N WHITE (typ 1)
- CEM II/A-LL 52,5 N; Cement portlandzki wapienny biały EN 197-1 (typ 7)
- CEM II/A-LL 42,5 R; Cement portlandzki wapienny biały EN 197-1; CEM II/A-LL 42,5 R WHITE (typ 7)
- CEM II/A-S 52,5 N; Cement portlandzki żuźłowy biały EN 197-1 (typ 2)
- CEM II/A-S 42,5 R; Cement portlandzki żuźłowy biały EN 197-1 (typ 2)
- CEM II/A-S 42,5 N; Cement portlandzki żuźłowy biały EN 197-1 (typ 2)
- CEM II/B-S 42,5 R; Cement portlandzki żuźłowy biały EN 197-1 (typ 2)
- CEM II/B-S 42,5 N; Cement portlandzki żuźłowy biały EN 197-1 (typ 2)
- CEM II/B-S 52,5 N; Cement portlandzki żuźłowy biały EN 197-1 (typ 2)
- CEM III/A 42,5 N; Cement hutniczy biały EN 197-1 (typ 2)
- CEM III/A 42,5 R; Cement hutniczy biały EN 197-1 (typ 2).

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania

zastosowanie zawodowe
zastosowanie przemysłowe
zastosowanie przez konsumentów (gospodarstwa domowe)
Cementy stosowane są w instalacjach przemysłowych do produkcji/formułowania spoiw hydraulicznych do prac budowlanych i konstrukcyjnych, takich jak beton towarowy, zaprawy, tynki, fugi, tynki oraz prefabrykaty betonowe. Cementy i mieszanki zawierające cement (spoiwa hydrauliczne) stosowane są w pracach budowlanych i konstrukcyjnych, zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz. Zidentyfikowane zastosowania cementów i mieszanek zawierających cement obejmują produkty suche oraz produkty w postaci mokrej zawiesiny (pasta).
Produkcja/formulacje: PROC 2, PROC 3, PROC 5, PROC 8b, PROC 9, PROC 14, PROC 26
Profesjonalne/przemysłowe zastosowanie w materiałach budowlanych i konstrukcyjnych: PROC 2, PROC 3, PROC 5, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 14, PROC 19, PROC 22, PROC 26
pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Danucem Slovensko a.s.

Rohožník

906 38 Rohožník

Słowacja

Telefon: 034/7765111

Miejsce produkcji - fabryka: Rohožník

e-mail (kompetentna osoba)

kontakt@danucem.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

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

Cement biały zgodny z normą EN 197-1

Numer wersji: GHS 3.0
 Zastępuje wersję z: 17.02.2023 (GHS 2)

Data sporządzenia (pierwsza wersja): 19.11.2021
 Aktualizacja: 12.09.2023

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Sekcja	Klasa zagrożenia	Kategoria	Klasa i kategoria zagrożenia	Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
3.2	działanie żrące/podrażniające na skórę	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	1	Eye Dam. 1	H318
3.4S	działanie uczulające na skórę	1	Skin Sens. 1	H317
3.8R	działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe (podrażnienia dróg oddechowych)	3	STOT SE 3	H335

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16.

2.2 Elementy oznakowania

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

- Hasło ostrzegawcze **niebezpieczeństwo**

- Piktogramy

GHS05, GHS07



- 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

P102 Chronić przed dziećmi.
 P261 Unikać wdychania pyłu.
 P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
 P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
 P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
 P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
 P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z miejscowymi/regionalnymi przepisami.

- Niebezpieczne składniki do oznakowania Cement portlandzki, Pyły z produkcji cementu portlandzkiego

2.3 Inne zagrożenia

Kontakt skóry z mokrym cementem, świeżym betonem lub zaprawą może powodować podrażnienie, zapalenie skóry lub oparzenia.
 Może spowodować uszkodzenie produktów wykonanych 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

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

Cement biały zgodny z normą EN 197-1

Numer wersji: GHS 3.0
 Zastępuje wersję z: 17.02.2023 (GHS 2)

Data sporządzenia (pierwsza wersja): 19.11.2021
 Aktualizacja: 12.09.2023

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Nie istotne (mieszanina)

3.2 Mieszaniny

Nazwa substancji	Identyfikator	Wt%	Klasa i kategoria zagrożenia	Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia	Notatki
Cement portlandzki	Nr CAS 65997-15-1 Nr WE 266-043-4	4,6 – 100	3.2 Skin Irrit. 2 3.3 Eye Dam. 1 3.4S Skin Sens. 1 3.8R STOT SE 3	H315 H318 H317 H335	OEL
Żużel wielkopiecowy	Nr CAS 65996-69-2 Nr WE 266-002-0 Nr rej. REACH 01-2119487456-25-XXXX	≤ 95	nie klasyfikowany		
Wapień	Nr CAS 1317-65-3 Nr WE 215-279-6	5,5 – 35	nie klasyfikowany		
Siarczan wapnia	Nr CAS 7778-18-9 Nr WE 231-900-3 Nr rej. REACH 01-2119444918-26-XXXX	≤ 8	nie klasyfikowany		OEL
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	Nr CAS 68475-76-3 Nr WE 270-659-9 Nr rej. REACH 01-2119486767-17-0066	≤ 5	3.2 Skin Irrit. 2 3.3 Eye Dam. 1 3.4S Skin Sens. 1 3.8R STOT SE 3	H315 H318 H317 H335	OEL

Notatki

OEL: substancja z ustalonymi krajowymi wartościami najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne

Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki. Wynieść poszkodowanego z obszaru zagrożenia. Poszkodowanego utrzymać pod przykryciem, w ciepłe. 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.

Cement biały zgodny z normą EN 197-1

Numer wersji: GHS 3.0
Zastępuje wersję z: 17.02.2023 (GHS 2)

Data sporządzenia (pierwsza wersja): 19.11.2021
Aktualizacja: 12.09.2023

Po narażeniu przez drogi oddechowe

W przypadku nieregularnego oddechu lub bezdechu należy natychmiast zgłosić się do lekarza i rozpocząć czynności pierwszej pomocy. Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. Wszelki kurz w gardle i przewodach nosowych należy niezwłocznie usunąć. W przypadku działania drażniącego na drogi oddechowe, należy skonsultować się z lekarzem.

Po kontakcie ze skórą

Nie związaną pozostałość strzepnąć ze skóry. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Po kontakcie z oczami

Nie trzeć oczu, aby uniknąć ewentualnego uszkodzenia rogówki w wyniku uszkodzeń mechanicznych. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Spłukiwać obficie czystą, świeżą wodą, przez co najmniej 10 minut, utrzymując otwarte powieki. Jeśli to możliwe, użyj izotonicznego roztworu do płukania oczu (0,9% NaCl). Unikać wypłukiwania cząstek do nieuszkodzonego oka. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Po narażeniu przez przewód pokarmowy

NIE wywoływać wymiotów. Natychmiast wypłukać usta i wypić dużą ilość wody. Nigdy nie podawać wody ani nic doustnie nieprzytomnej osobie. Należy uzyskać natychmiastową pomoc medyczną lub skontaktować się z centrum zatruc.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Oczy: kontakt cementu (suchego lub morego) z oczami może spowodować poważne i potencjalnie nieodwracalne obrażenia. Skóra: cement przy przedłużonym kontakcie może działać drażniąco na skórę (sposoną lub wilgotną), wielokrotny kontakt może działać uczulająco. Przedłużony kontakt pyłu cementowego z mokrą skórą może powodować podrażnienia, stany zapalne lub oparzenia. Kontakt może przebiegać bez odczucia bólu (np. podczas kłękania w spodniach na mokrym betonie). Wdychanie:wielokrotne wdychanie pyłu cementowego przez dłuższy czas zwiększa ryzyko rozwoju chorób układu oddechowego.

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

Leczenie objawowe. Należy zabrać ze sobą kartę charakterystyki lub etykietę.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Produkt nie jest palny. Typ środka gaśniczego dostosować do otoczenia.

Odpowiednie środki gaśnicze

Woda, Piana, Piana odporna na alkohol, ABC-proszek

Niewłaściwe środki gaśnicze

Silny strumień wody

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Cementy nie są łatwopalne.

5.2.1 Produkty spalania stwarzające zagrożenie

Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO₂)

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru. 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.

Cement biały zgodny z normą EN 197-1

Numer wersji: GHS 3.0
Zastępuje wersję z: 17.02.2023 (GHS 2)

Data sporządzenia (pierwsza wersja): 19.11.2021
Aktualizacja: 12.09.2023

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Noszenie odpowiedniego sprzętu ochronnego (w tym osobiste wyposażenie ochronne, o których mowa w sekcji 8 karty charakterystyki), aby zapobiec skażeniu skóry, oczu lub odzieży. Nosić sprzęt ochronny określony w sekcji 8 i postępować zgodnie z wytycznymi sekcji 7.

Dla osób udzielających pomocy

Nosić aparat oddechowy, w przypadku narażenia na działanie par/pyłów/mgiał/gazów. Nosić sprzęt ochronny określony w sekcji 8 i postępować zgodnie z wytycznymi sekcji 7.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zebrać zanieczyszczoną wodę przeznaczoną do mycia i ją zutylizować. Zebrać zanieczyszczoną glebę i przekazać do usunięcia.

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

Porady na temat zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku

Przykrywanie kanalizacji, Zbierać mechanicznie

Porady na temat sposobu czyszczenia wycieku

Suchy cement: zebrać rozsypany materiał w stanie suchym, jeżeli jest to możliwe. Stosować suche metody oczyszczania takie jak: odkurzanie (sprzęt przemysłowy wyposażony w wysoce efektywne filtrowanie (EPA i HEPA, EN1822-1:2009 lub podobne), które nie powodują rozpylania. Nigdy nie stosować sprężonego powietrza. Ewentualnie można wytrzeć pył na mokro używając mopa, mokrych szczotek, sprejów wodnych (unikając rozpylania do powietrza) i usunąć szlam. Jeżeli to możliwe, usuwać na mokro (patrz: cement mokry). Jeżeli czyszczenie na mokro lub odkurzanie nie jest możliwe, pozostaje możliwość usuwania na sucho, należy wówczas upewnić się, że pracownik stosuje właściwy sprzęt ochrony osobistej i nie powoduje rozpylania. Unikać wdychania pyłu cementowego i jego kontaktu ze skórą. Umieścić rozsypany materiał w pojemniku. Postępować zgodnie z sekcją 13.

Mokry cement: zebrać mokry cement i umieścić w pojemniku. Odczekać aż materiał wyschnie i zwiąże przed składowaniem zgodnym z sekcją 13

Inne informacje związane z wyciekami lub uwolnieniem

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do usunięcia. Przewietrzyć dotknięty obszar.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5. 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

Zalecenia

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

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Nigdy nie dodawać wody do tego produktu. Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.

- Stosowanie wzajemnie niezgodnych substancji i mieszanin

Nie mieszać z kwasami.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

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

Cement biały zgodny z normą EN 197-1

Numer wersji: GHS 3.0
 Zastępuje wersję z: 17.02.2023 (GHS 2)

Data sporządzenia (pierwsza wersja): 19.11.2021
 Aktualizacja: 12.09.2023

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

Cement luzem przechowywać w wodoodpornych, czystych i zabezpieczonych przed zanieczyszczeniem miejscach. Aby uniknąć zagrożeń związanych z tworzeniem narostów lub osunięć, nie wchodzić do obszarów składowania bez zastosowania odpowiednich procedur bezpieczeństwa. Cement może utworzyć narost lub przywierać do ścian na ograniczonym obszarze. Następnie może się uwolnić, zsunąć lub niespodziewanie spaść.

Cement workowany powinien być przechowywany w zamkniętych 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 stabilizację.

Nie stosować pojemników aluminiowych w celach składowania lub transportu mieszanin zawierających mokry cement.

- Wymagania dotyczące wentylacji

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz sekcja 1.2.

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 substancji	Nr CAS	Identyfikator	NDS 8godz. [ppm]	NDS 8godz. [mg/m ³]	NDSch [ppm]	NDSch [mg/m ³]	Adnotacja	Źródło
PL	Pyły z produkcji cementu portlandzkiego		NDS		10			i	Dz.U. - 2020
PL	Cement portlandzki	65997-15-1	NDS		6			i	Dz.U. - 2020
PL	Cement portlandzki	65997-15-1	NDS		2			r	Dz.U. - 2020
PL	Siarczan wapnia	7778-18-9	NDS		10			i	Dz.U. - 2020

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)

r frakcja respirabilna

Istotne DNEL składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
Siarczan wapnia	7778-18-9	DNEL	21,17 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
Siarczan wapnia	7778-18-9	DNEL	5,082 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	ostre - skutki ogólnoustrojowe
Siarczan wapnia	7778-18-9	DNEL	5,29 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	konsument (gospodarstwa domowe)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
Siarczan wapnia	7778-18-9	DNEL	3,811 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	konsument (gospodarstwa domowe)	ostre - skutki ogólnoustrojowe
Siarczan wapnia	7778-18-9	DNEL	1,52 mg/kg m.c./dzień	człowiek, przez drogi pokarmowe	konsument (gospodarstwa domowe)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe

Cement biały zgodny z normą EN 197-1

 Numer wersji: GHS 3.0
 Zastępuje wersję z: 17.02.2023 (GHS 2)

 Data sporządzenia (pierwsza wersja): 19.11.2021
 Aktualizacja: 12.09.2023

Nazwa substancji	Nr CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
Siarczan wapnia	7778-18-9	DNEL	11,4 mg/kg m.c./dzień	człowiek, przez drogi pokarmowe	konsument (gospodarstwa domowe)	ostre - skutki ogólnoustrojowe
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	DNEL	0,84 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki lokalne
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	DNEL	4 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	ostre - skutki lokalne
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	DNEL	0,84 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	konsument (gospodarstwa domowe)	przewlekłe - skutki lokalne

Istotne PNEC składników mieszanki

Nazwa substancji	Nr CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Organizm	Komparyment środowiska	Czas narażenia
Żużel wielkopiecowy	65996-69-2	PNEC	5 g/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Żużel wielkopiecowy	65996-69-2	PNEC	0,5 g/l	organizmy wodne	woda morska	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Żużel wielkopiecowy	65996-69-2	PNEC	10 g/l	organizmy wodne	instalacja oczyszczania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Żużel wielkopiecowy	65996-69-2	PNEC	1.000 mg/kg	organizmy lądowe	gleba	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Siarczan wapnia	7778-18-9	PNEC	100 mg/l	organizmy wodne	instalacja oczyszczania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	PNEC	282 µg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
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

Specyfikacja środków technicznych i środków ochrony dróg oddechowych w zależności od rodzaju narażenia, podana jest z załączniku 1 do niniejszej karty charakterystyki.

Stosowne techniczne środki kontroli

Unikać tworzenia się pyłu. Zapewnić dobrą wentylację/ lokalną wentylację wyciągową w miejscu pracy.

Osobiste wyposażenie ochronne (indywidualne wyposażenie ochronne)

Stosować sprzęt ochrony osobistej z oznakowaniem CE. Podczas pracy unikać kłęknięcia w świeżej zaprawie lub betonie. Jeżeli kłęknięcie jest niezbędne stosować wodoodporne środki ochrony osobistej. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Po pracy i przed przerwami dokładnie umyć ręce wodą i mydłem. W miarę możliwości wziąć prysznic. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

Ochrona oczu/twarzy

Podczas pracy używać osłony twarzy lub okularów ochronnych (EN 166).

Cement biały zgodny z normą EN 197-1

Numer wersji: GHS 3.0
Zastępuje wersję z: 17.02.2023 (GHS 2)

Data sporządzenia (pierwsza wersja): 19.11.2021
Aktualizacja: 12.09.2023

Ochrona skóry

- Ochrona rąk

Używaj rękawic ochronnych zgodnie z EN 374. Rękawice ochronne należy natychmiast wymienić przy pierwszych oznakach uszkodzenia lub zużycia. Stosować rękawice nieprzepuszczalne, odporne na ścieranie i alkaliczne środowisko, z materiału powlekane nitylem lub nitylowe. Wewnątrz wyłożone bawełną oraz posiadające oznakowanie CE. Mokra rękawice należy niezwłocznie wymienić. Stosować odzież roboczą z długimi rękawami a także produktów do pielęgnacji skóry np. kremów ochronnych z celu zabezpieczenia skóry przed przedłużonym kontaktem z cementem. Szczególną uwagę należy zwrócić na to aby mokry cement nie dostał się do obuwia. W niektórych przypadkach niezbędne jest stosowanie wodoodpornych spodni lub nakolanników.

- Inne środki ochrony

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

Ochrona dróg oddechowych

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Filtr cząstek stałych (EN 143). Nie wymagana w normalnych warunkach użytkowania.

Zagrożenia termiczne

Nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska

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

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

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

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

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny	stały, (proszek)
Kolor	biały - szary
Zapach	bezwonny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	>1.250 °C
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	nie określone
Palność materiałów	nie określone
Dolna i górna granica wybuchowości	informacja nt. tej właściwości nie jest dostępna
Temperatura zapłonu	nie określone
Temperatura samozapłonu	nie określone
Temperatura rozkładu	nie istotne
wartość pH	11 – 13,5 (T = 20°C w wodzie, woda-produkt 1:2)
Lepkość kinematyczna	nie istotne

Cement biały zgodny z normą EN 197-1

Numer wersji: GHS 3.0
Zastępuje wersję z: 17.02.2023 (GHS 2)

Data sporządzenia (pierwsza wersja): 19.11.2021
Aktualizacja: 12.09.2023

Rozpuszczalność(-ci)

Rozpuszczalność w wodzie	0,1 – 1,5 g/l
--------------------------	---------------

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

Prężność par	nie określone
--------------	---------------

Gęstość lub gęstość względna

Gęstość	0,9 – 1,5 g/cm ³
Gęstość względna	2,75 – 3,2 przy 20 °C (woda = 1)
Względna gęstość pary	informacja nie jest dostępna

Charakterystyka cząsteczek

Wielkość cząstek	5 – 30 µm
------------------	-----------

9.2 Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	klasa zagrożenia wg. GHS (zagrożenia fizyczne): nie istotne
Inne właściwości bezpieczeństwa	nie ma dodatkowych informacji

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Po zmieszaniu z wodą cement twardnieje w stabilną masę, która nie jest reaktywna w normalnych warunkach.

10.2 Stabilność chemiczna

Suchy cement jest stabilny w warunkach prawidłowego przechowywania (patrz: Sekcja 7) oraz zgodny z większością innych materiałów budowlanych. Powinien pozostać suchy. Należy unikać kontaktu z materiałami niezgodnymi. Mokra cement jest alkaiczny i reaguje z kwasami, solami amonowymi, aluminium i innymi metalami nieszlachetnymi. Cement rozpuszcza się w kwasie fluorowodorowym wytwarzając żrący gaz - tetrafluorek krzemu. Cement reaguje z wodą tworząc krzemiany i wodorotlenek wapnia. Krzemiany w cemencie reagują z silnymi utleniaczami takimi jak: fluor, trifluorek boru, trifluorek magnezu i difluorek tlenu.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji.

10.4 Warunki, których należy unikać

Wilgotność podczas składowania może być powodem zbrylania i spadku jakości produktu.

10.5 Materiały niezgodne

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

Cement biały zgodny z normą EN 197-1

Numer wersji: GHS 3.0
Zastępuje wersję z: 17.02.2023 (GHS 2)

Data sporządzenia (pierwsza wersja): 19.11.2021
Aktualizacja: 12.09.2023

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

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

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Brak danych z badań dla kompletnej mieszaniny.
Źródła literaturowe: patrz Sekcja 16.

Procedura klasyfikacji

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

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

Toksyczność ostra

Nie klasyfikuje się jako mieszanina o ostrej toksyczności.
Skóra: test, królik, kontakt 24 godziny, 2000 mg/kg wagi ciała - brak obrażeń (2).
Drogi oddechowe: nie zaobserwowano toksyczności ostrej (9).

- Toksyczność ostra składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr CAS	Droga narażenia	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek
Żużel wielkopiecowy	65996-69-2	droga pokarmowa	LD50	>2.000 mg/kg	szczur wędrowny
Żużel wielkopiecowy	65996-69-2	droga oddechowa: pył/mgła	LC50	>5.235 mg/m ³ /4h	szczur wędrowny
Żużel wielkopiecowy	65996-69-2	po naniesieniu na skórę	LD50	>4.000 mg/kg	szczur wędrowny
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	droga pokarmowa	LD50	>1.848 mg/kg	szczur wędrowny
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	po naniesieniu na skórę	LD50	≥2.000 mg/kg	szczur wędrowny

Działanie żrące/podrażniające na skórę

Działa drażniąco na skórę.
Cement w kontakcie z mokrą skórą może spowodować pękanie, bruzdowanie skóry. Przedłużony kontakt połączony ze ścieraniem może powodować poważne oparzenia (2).

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Cement działa w różny sposób na rogówkę. Przeliczony indeks podrażnienia wynosi 128. Cementy zawierają zmienne ilości klinieru portlandzkiego, popiołów lotnych, żużla wielkopiecowego, łupków palonych, pyłu krzemionkowego i kamienia wapiennego. Bezpośredni kontakt z cementem może powodować mechaniczne uszkodzenie rogówki, natychmiastowe lub opóźnione podrażnienie lub stan zapalny. Bezpośredni kontakt z większą ilością suchego cementu lub zachłapanie mokrym cementem może powodować od umiarkowanego podrażnienia (np. zapalenie spojówki) nawet do chemicznego oparzenia i ślepoty (10, 11).

Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe

Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie uczulające na skórę: niektóre osoby mogą doświadczyć egzemy po kontakcie z mokrym pyłem cementowym. Może to być spowodowane wysokich pH, który prowadzi do podrażnienia po dłuższym kontakcie lub reakcją immunologiczną na rozpuszczony Cr(VI), który może powodować reakcję alergiczną skóry. Reakcja może przybierać różne formy od drobnej wysypki do poważnego zapalenia lub połączenia obu tych efektów (3,4,17).
Działanie uczulające na drogi oddechowe: nie stwierdzono żadnych działań uczulających na drogi oddechowe (1).

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie klasyfikuje się jako działającej mutagennie na komórki rozrodcze.
Nie stwierdzono (12,13).

Cement biały zgodny z normą EN 197-1

Numer wersji: GHS 3.0
 Zastępuje wersję z: 17.02.2023 (GHS 2)

Data sporządzenia (pierwsza wersja): 19.11.2021
 Aktualizacja: 12.09.2023

Rakotwórczość

Nie klasyfikuje się jako rakotwórcza.

Nie stwierdzono powiązania między ekspozycją na cement portlandzki z rakotwórczością. Literatura nie potwierdza informacji o rakotwórczości cementu portlandzkiego. Cement portlandzki nie jest klasyfikowany jako rakotwórczy dla ludzi (zgodnie z AC-GIH 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) (1,14).

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie klasyfikuje się jako działający toksycznie na rozrodczość.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Pył cementu portlandzkiego może działać drażniaco 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).

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne

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

Długotrwałe narażenie może powodować obturacyjną chorobę płuc (POChP). Nasilone efekty mogą wystąpić po narażeniu na wysokie poziomy zapylenia. Nie zanotowano żadnych przewlekłych efektów po narażeniu na niskie stężenie (15).

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Jeśli przedostanie się do dróg oddechowych:

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

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Nie ma dodatkowych informacji.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego.

Produkt nie jest niebezpieczny dla środowiska. Testy ekotoksykologiczne przeprowadzone na cemencie portlandzkim, na Daphnia manganica [5] i Selenastrum coli [6] wykazały minimalny wpływ ekotoksykologiczny. W związku z tym nie można określić poziomów LC50 i EC50 [7]. Nie ma dowodów na toksyczność osadu [8]. Jednak wprowadzenie dużych ilości cementu do wody może spowodować wzrost pH a tym samym wykazać właściwości toksyczne w określonych okolicznościach. Źródła literaturowe: patrz Sekcja 16.

Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra) składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr CAS	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
Żużel wielkopiecowy	65996-69-2	LC50	>100 g/l	ryba	96 h
Żużel wielkopiecowy	65996-69-2	EC50	>100 g/l	bezkęgowce wodne	48 h
Żużel wielkopiecowy	65996-69-2	NOEC	≥25 g/l	bezkęgowce wodne	24 h
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	ErC50	22,4 mg/l	alga	72 h
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	NOEC	11,1 mg/l	ryba	96 h

Cement biały zgodny z normą EN 197-1

Numer wersji: GHS 3.0
Zastępuje wersję z: 17.02.2023 (GHS 2)

Data sporządzenia (pierwsza wersja): 19.11.2021
Aktualizacja: 12.09.2023

Toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła) składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr CAS	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
Żużel wielkopiecowy	65996-69-2	EC50	>10.000 mg/l	mikroorganizmy	3 h
Żużel wielkopiecowy	65996-69-2	NOEC	≥50 g/l	bezkęgowce wodne	48 d
Żużel wielkopiecowy	65996-69-2	LOEC	5 g/l	bezkęgowce wodne	7 d
Żużel wielkopiecowy	65996-69-2	wzrost (EbCx) 10%	5.000 mg/l	bezkęgowce wodne	21 d
Siarczan wapnia	7778-18-9	EC50	>1.000 mg/l	mikroorganizmy	3 h
Siarczan wapnia	7778-18-9	NOEC	1.000 mg/l	mikroorganizmy	3 h
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	68475-76-3	EC50	743 mg/l	mikroorganizmy	3 h

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie dotyczy, ponieważ cement jest materiałem nieorganicznym.

Biodegradacja

Nie dotyczy - zawiera substancje nieorganiczne.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie przewiduje się, że mieszanina lub jej składniki mają potencjał do bioakumulacji.

12.4 Mobilność w glebie

Nie dotyczy, ponieważ cement jest materiałem nieorganicznym.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje zawarte w tej mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII REACH.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Żaden ze składników nie jest wymieniony.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Może wywoływać szkodliwe działanie na organizmy poprzez zmianę pH.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zawartość/pojemnik usuwać do upoważnionego odbiorcy zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami. Odpadowy produkt należy poddać odzyskowi lub likwidować w uprawnionych spalarniach lub zakładach unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Odprowadzanie ścieków - istotne informacje

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

Przetwarzanie odpadów z pojemników/opakowań

Produkt- cement, u którego został przekroczony okres przydatności (i kiedy wykazano zawartość rozpuszczalnego Cr(VI) powyżej 0,0002%) nie może być stosowany/sprzedawany w procesach innych niż zamknięte automatycznie lub powinien być odzyskiwany/ składowany zgodnie z krajowymi przepisami lub ponownie musi zostać zredukowana zawartość Cr(VI) czynnikiem redukującym.

Produkt- niewykorzystane suche pozostałości. Pozbierać je i utrzymywać 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 zgodnie z punktem "Produkt po zmieszaniu z wodą"

Produkt- półpłynny. Pozostawić do związania, unikać zrzutów do kanalizacji, sytemów drenażowych oraz zbiorników i cieków wodnych. Składować zgodnie z punktem "Produkt po zmieszaniu z wodą"

Produkt- pozmieszaniu z wodą, związany. Składować zgodnie z przepisami krajowymi. Unikać zrzutów do kanalizacji. Składować związany produkt jako gruz betonowy. Pod względem reaktywności odpady betonowe nie są niebezpieczne.

Cement biały zgodny z normą EN 197-1

Numer wersji: GHS 3.0
Zastępuje wersję z: 17.02.2023 (GHS 2)

Data sporządzenia (pierwsza wersja): 19.11.2021
Aktualizacja: 12.09.2023

Odpowiednie przepisy dotyczące odpadów

Kod odpadów (UE)

produkt
10 13 14 odpady betonowe i szlam betonowy
17 01 01 beton
opakowania
15 01 01 opakowania z papieru i tektury

Uwagi

Proszę wziąć pod uwagę odpowiednie przepisy krajowe lub regionalne. Odpady powinny być rozdzielone na kategorie, które mogą być traktowane oddzielnie przez miejscowe lub krajowe zakłady utylizacji odpadów. 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).

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

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

Informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ

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

Nie podlega przepisom ADR, RID i ADN.

Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG) - Informacje dodatkowe

Nie podlega przepisom IMDG.

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

Nie podlega przepisom ICAO-IATA.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1907/2006 (REACH), z późniejszymi zmianami,
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 (CLP), z późniejszymi zmianami.

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

Cement biały zgodny z normą EN 197-1

Numer wersji: GHS 3.0
 Zastępuje wersję z: 17.02.2023 (GHS 2)

Data sporządzenia (pierwsza wersja): 19.11.2021
 Aktualizacja: 12.09.2023

Substancje niebezpieczne z ograniczeniami (REACH, załącznik XVII)			
Nazwa substancji	Nazwy wg. Wykazu	Ograniczenie	Nr.
Cement portlandzki	związki chromu(VI)	R47	47
Cement portlandzki	ten produkt spełnia kryteria klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008/WE	R3	3
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	związki chromu(VI)	R47	47

Legenda

- R3**
- Nie mogą być stosowane w:
 - wyrobach dekoracyjnych, przeznaczonych do wytwarzania efektów świetlnych lub barwnych za pomocą zróżnicowanych faz, np. w lampach dekoracyjnych i popielniczkach,
 - sztuczkach i żartach,
 - grach przeznaczonych dla jednego lub większej liczby uczestników, lub wyrobach, które mają zostać użyte jako takie, nawet w celach dekoracyjnych.
 - Wyroby niezgodne z ust. 1 nie mogą być wprowadzane do obrotu.
 - Nie mogą być wprowadzane do obrotu, jeżeli zawierają środki barwiące (chyba że jest to wymagane względami podatkowymi) lub środki zapachowe, bądź jedno i drugie, o ile:
 - mogą być stosowane jako paliwo w lampach dekoracyjnych przeznaczonych do powszechnej sprzedaży oraz
 - stanowią zagrożenie przy aspiracji i są oznakowane zwrotem R65 lub H304.
 - Dekoracyjne lampy olejowe przeznaczone do powszechnej sprzedaży nie mogą być wprowadzane do obrotu, o ile nie są zgodne z normą europejską dotyczącą dekoracyjnych lamp olejowych (EN 14059) przyjętą przez Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN).
 - Bez uszczerbku dla wykonania innych przepisów wspólnotowych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i oznakowania niebezpiecznych substancji i mieszanin, dostawcy zapewniają spełnienie następujących wymagań przed wprowadzeniem produktu do obrotu:
 - oleje do lamp oznakowane zwrotem R65 lub H304, przeznaczone do powszechnej sprzedaży powinny być opatrzone widocznym, czytelnym i niedającym się usunąć napisem: „Lampy napełnione tą cieczą należy chronić przed dziećmi.” oraz, najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r.: „Już jeden łyk oleju do lamp lub nawet ssanie knota lampy może prowadzić do uszkodzenia płuc zagrażającego życiu.”;
 - płynne rozpałki do grilla oznakowane zwrotem R65 lub H304 przeznaczone do powszechnej sprzedaży, najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r. powinny być opatrzone widocznym, czytelnym i niedającym się usunąć napisem: „Już jeden łyk rozpałki do grilla może prowadzić do uszkodzenia płuc zagrażającego życiu.”;
 - oleje do lamp i rozpałki do grilla, oznakowane zwrotem R65 lub H304, przeznaczone do powszechnej sprzedaży, powinny najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r. być pakowane w nieprzezroczyste czarne pojemniki o pojemności nieprzekraczającej 1 litra.
 - Najpóźniej do dnia 1 czerwca 2014 r. Komisja zwróci się do Europejskiej Agencji Chemikaliów o sporządzenie dokumentacji zgodnie z art. 69 niniejszego rozporządzenia w celu ewentualnego wprowadzenia zakazu stosowania płynnych rozpałek do grilla i olejów do lamp dekoracyjnych, oznakowane zwrotem R65 lub H304, przeznaczonych do powszechnej sprzedaży.
 - Osoby fizyczne lub prawne wprowadzające po raz pierwszy do obrotu oleje do lamp i płynne rozpałki do grilla oznakowane zwrotem R65 lub H304 przedstawiają właściwym organom w danym państwie członkowskim do dnia 1 grudnia 2011 r. oraz corocznie po tej dacie informacje dotyczące zamienników dla olejów do lamp i płynnych rozpałek do grilla oznakowanych zwrotem R65 lub H304. Państwa członkowskie udostępniają te informacje Komisji.
- R47**
- Cement i mieszaniny zawierające cement nie są stosowane ani wprowadzane do obrotu, jeżeli zawierają, w postaci uwodnionej, więcej niż 2 mg/kg (0,0002 %) rozpuszczalnego chromu VI w przeliczeniu na ogólną suchą masę cementu.
 - Jeżeli stosowane są czynniki redukujące, wówczas - bez uszczerbku dla innych przepisów wspólnotowych w sprawie klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin - przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby opakowania cementu lub mieszanin zawierających cement były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem zawierającym informację o dacie pakowania, a także określającą warunki i okres składowania zapewniające utrzymanie aktywności czynnika redukującego i utrzymania zawartości rozpuszczalnego chromu VI poniżej wartości granicznej określonej w pkt 1.
 - W drodze odstępstwa pkt 1 i 2 nie mają zastosowania do wprowadzania do obrotu ani stosowania w kontrolowanych, zamkniętych i całkowicie zautomatyzowanych procesach, w których cement i mieszaniny zawierające cement są obrabiane wyłącznie przez maszyny i w których nie ma możliwości kontaktu ze skórą człowieka.
 - W celu wykazania zgodności z pkt 1 jako metodę badania należy stosować normę przyjętą przez Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN) do celów określania zawartości rozpuszczalnego w wodzie chromu (VI) w cemencie i mieszaninach zawierających cement.
 - Wyroby skórzane wchodzące w kontakt ze skórą nie mogą być wprowadzane do obrotu, jeśli zawierają chrom VI w stężeniu równym lub większym niż 3 mg/kg (0,0003 % masowo) całkowitej masy suchej skóry.
 - Wyroby zawierające skórzane części wchodzące w kontakt ze skórą nie mogą być wprowadzane do obrotu, jeśli którakolwiek z tych skórzanych części zawiera chrom VI w stężeniu równym lub większym niż 3 mg/kg (0,0003 % masowo) całkowitej suchej masy tej skórzanej części.
 - Punkty 5 i 6 nie mają zastosowania do wprowadzania do obrotu wyrobów używanych, które znajdowały się w posiadaniu użytkowników końcowych w Unii przed dniem 1 maja 2015 r.

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

żaden ze składników nie jest wymieniony

Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS)

żaden ze składników nie jest wymieniony

Cement biały zgodny z normą EN 197-1

Numer wersji: GHS 3.0
 Zastępuje wersję z: 17.02.2023 (GHS 2)

Data sporządzenia (pierwsza wersja): 19.11.2021
 Aktualizacja: 12.09.2023

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

żaden ze składników nie jest wymieniony

Dyrektywa wodna (WFD)

Nazwa substancji	Wymieniona w
Siarczan wapnia	a)

Legenda

A) Wskaźnikowy wykaz najważniejszych zanieczyszczeń

Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP)

żaden ze składników nie jest wymieniony

Wykazy krajowe

Państwo	Spis	Status
EU	REACH Reg.	nie wszystkie składniki są wymienione

Legenda

REACH Reg. REACH zarejestrowane substancje

Inne istotne przepisy

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. nr 63 poz. 322 z późn. zm.).
 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. z 2012 r. poz. 1018).
 Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych
 Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
 Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 stycznia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2020 poz. 66)
 Umowy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogą Lądową/Kolejową/Wodną (ADR/RID/ADN)
 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1907/2006 (REACH), z późniejszymi zmianami,
 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 (CLP), z późniejszymi zmianami
 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocenę bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona dla substancji z numerami rejestracji REACH.

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian (aktualizacja karty charakterystyki)

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)	Istotne dla bezpieczeństwa
1.1	Nazwy produktów: - CEM I 52,5 R; Cement portlandzki biały EN 197-1 (typ 1) - CEM I 52,5 N; Cement portlandzki biały EN 197-1; CEM I 52,5 N WHITE (typ 1) - CEM II/A-LL 52,5 N; Cement portlandzki wapienny biały EN 197-1 (typ 7) - CEM II/A-LL 42,5 R; Cement portlandzki wapienny biały EN 197-1; CEM II/A-LL 42,5 R WHITE (typ 7) - CEM II/A-S 52,5 N; Cement portlandzki żuźlowy biały EN 197-1 (typ 2) - CEM II/A-S 42,5 R; Cement portlandzki żuźlowy biały EN 197-1 (typ 2) - CEM II/A-S 42,5 N; Cement portlandzki żuźlowy bia-	Nazwy produktów: - CEM I 52,5 R; Cement portlandzki biały EN 197-1 (typ 1) - CEM I 52,5 N; Cement portlandzki biały EN 197-1; CEM I 52,5 N WHITE (typ 1) - CEM II/A-LL 52,5 N; Cement portlandzki wapienny biały EN 197-1 (typ 7) - CEM II/A-LL 42,5 R; Cement portlandzki wapienny biały EN 197-1; CEM II/A-LL 42,5 R WHITE (typ 7) - CEM II/A-S 52,5 N; Cement portlandzki żuźlowy biały EN 197-1 (typ 2) - CEM II/A-S 42,5 R; Cement portlandzki żuźlowy biały EN 197-1 (typ 2) - CEM II/A-S 42,5 N; Cement portlandzki żuźlowy bia-	tak

Cement biały zgodny z normą EN 197-1

 Numer wersji: GHS 3.0
 Zastępuje wersję z: 17.02.2023 (GHS 2)

 Data sporządzenia (pierwsza wersja): 19.11.2021
 Aktualizacja: 12.09.2023

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)	Istotne dla bezpieczeństwa
	ty EN 197-1 (typ 2) - CEM II/B-S 42,5 R; Cement portlandzki żuźlowy biały EN 197-1 (typ 2) - CEM II/B-S 42,5 N; Cement portlandzki żuźlowy biały EN 197-1 (typ 2) - CEM III/A 42,5 N; Cement hutniczy biały EN 197-1 (typ 2) - CEM III/A 42,5 R; Cement hutniczy biały EN 197-1 (typ 2).	ty EN 197-1 (typ 2) - CEM II/B-S 42,5 R; Cement portlandzki żuźlowy biały EN 197-1 (typ 2) - CEM II/B-S 42,5 N; Cement portlandzki żuźlowy biały EN 197-1 (typ 2) - CEM II/B-S 52,5 N; Cement portlandzki żuźlowy biały EN 197-1 (typ 2) - CEM III/A 42,5 N; Cement hutniczy biały EN 197-1 (typ 2) - CEM III/A 42,5 R; Cement hutniczy biały EN 197-1 (typ 2).	
2.3		Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu $\geq 0,1\%$.	tak

Skróty i akronimy

- PROC1. Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.
- PROC3. Zastosowanie w zamkniętym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).
- PROC5. Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt).
- PROC7. Napylenie przemysłowe.
- PROC8a. Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu.
- PROC8b. Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu.
- PROC9. Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z wazaniem).
- PROC10. Nakładanie pędzlem lub wałkiem.
- PROC11. Napylenie nieprzemysłowe.
- PROC13. Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie.
- PROC14. Wytwarzanie preparatów lub wyrobów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, granulowanie.
- PROC19. Ręczne mieszanie, podczas którego dochodzi do bliskiego kontaktu z substancją. Dostępne są jedynie środki ochrony osobistej.
- PROC22. Potencjalnie zamknięte operacje przetwarzania z minerałami/metalami w podwyższonej temperaturze; warunki przemysłowe.
- PROC26. Magazynowanie litych substancji nieorganicznych w temperaturze otoczenia.

Skr.	Opisy użytych skrótów
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)
CAS	Chemical Abstracts Service (najobszerniejsza chemiczna naukowa baza danych związków chemicznych)
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
DGR	Dangerous Goods Regulations - przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych, zob. IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (pochodny poziom niepowodujący zmian)
Dz.U. - 2020	Dziennik Ustaw: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2020.61)
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)

Cement biały zgodny z normą EN 197-1

Numer wersji: GHS 3.0
 Zastępuje wersję z: 17.02.2023 (GHS 2)

Data sporządzenia (pierwsza wersja): 19.11.2021
 Aktualizacja: 12.09.2023

Skr.	Opisy użytych skrótów
ErC50	≡ EC50: w niniejszej metodzie, stężenie substancji badanej, które daje 50 % zmniejszenie albo wzrostu (EbC50), albo szybkości wzrostu (ErC50) względem kontroli
Eye Dam.	poważnie szkodliwy dla oczu
Eye Irrit.	działa drażniąco na oczy
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów" opracowany przez Organizację Narodów Zjednoczonych
IATA	International Air Transport Association (zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego)
ICAO	International Civil Aviation Organization (międzynarodowa organizacja lotnictwa cywilnego)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych)
LC50	Lethal Concentration 50 % (Stężenie Śmiertelne 50 %): LC50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
LD50	Lethal Dose 50 % (dawka śmiertelna 50 %): LD50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (najniższe stężenie, przy którym obserwuje się zmiany)
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
NLP	No-Longer Polymer (już nie polimer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian wiarygodność)
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)

Cement biały zgodny z normą EN 197-1Numer wersji: GHS 3.0
Zastępuje wersję z: 17.02.2023 (GHS 2)Data sporządzenia (pierwsza wersja): 19.11.2021
Aktualizacja: 12.09.2023**Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych**

- (1)Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006. Available from: <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 (European Commission, 2002).
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, Page 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, August 2010.
- (10)TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- (11)TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- (12)Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages, Van Berlo et al, *Chem. Res. Toxicol.*, 2009 Sept; 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, June 2008.
- (15)Exposure to Thoracic Aerosol in a Prospective Lung Function Study of Cement Production Workers; Noto, H., et al; *Ann. Occup. Hyg.*, 2015, Vol. 59, No. 1, 4-24.
- (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.

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).

Procedura klasyfikacji

Właściwości fizyczne i chemiczne: Klasyfikacja jest oparta o przebadaną mieszaninę.

Zagrożenia dla zdrowia: Skin Irrit. 2, H315, Eye Dam. 1, H318 na podstawie danych testowych; Skin sens. 1B, H317, STOT SE. 3, H335 na podstawie danych ze stosowania.

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.

Wskazówki dotyczące szkolenia

Zalecenia szkoleniowe: Pracownicy muszą zostać pouczeni o ryzyku związanym z obsługą oraz wymaganiami w zakresie ochrony zdrowia i środowiska.

Cement biały zgodny z normą EN 197-1

Numer wersji: GHS 3.0
Zastępuje wersję z: 17.02.2023 (GHS 2)

Data sporządzenia (pierwsza wersja): 19.11.2021
Aktualizacja: 12.09.2023

Zastrzeżenie

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

Załącznik nr 1 do karty charakterystyki: uzupełnienie do sekcji 8.2 - specyfikacja środków technicznych i ŚOI w zależności od rodzaju narażenia

Dla każdego zidentyfikowanego zastosowania (PROC), użytkownicy mogą z tabeli poniżej wybrać opcję A) lub B) w zależności od tego co jest najważniejsze w ich sytuacji. Możliwe są jedynie kombinacje A) - A) oraz B) - B).

Zastosowanie	PROC*	Narażenie	Środki techniczne	Efektywność	Rodzaj ochrony dróg oddechowych	Efektywność ochrony (APF)
przemysłowa produkcja/formułowanie spoiw hydraulicznych i materiałów budowlanych	2, 3	Czasokres narażenia: do 480 min na zmianę, 5 zmian w tygodniu	nie wymagane	-	nie wymagane	-
	14, 26		A: nie wymagane	-	A: P1 maska (FF, FM)	APF = 4
	5, 8b, 9		B: lokalna wentylacja wyciągowa	78%	B: nie wymagane	-
przemysłowe stosowanie suchych hydraulicznych spoiw i materiałów budowlanych (wewnątrz i/lub na zewnątrz)	2		A: ogólna wentylacja wyciągowa	17%	A: P2 maska (FF, FM)	APF = 10
	14, 22, 26		B: lokalna wentylacja wyciągowa	78%	B: P1 maska (FF, FM)	APF = 4
	5, 8b, 9		A: nie wymagane	-	A: P1 maska (FF, FM)	APF = 4
przemysłowe stosowanie wilgotnych zawiesin z hydraulicznych spoiw i materiałów budowlanych (wewnątrz i/lub na zewnątrz)	7		B: lokalna wentylacja wyciągowa	78%	B: nie wymagane	-
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		nie wymagane	-	nie wymagane	-
profesjonalne stosowanie suchych hydraulicznych spoiw i materiałów budowlanych (wewnątrz i/lub na zewnątrz)	2		nie wymagane	-	P1 maska (FF, FM)	APF = 4
	9, 26		A: nie wymagane	-	A: P2 maska (FF, FM)	APF = 10
	5, 8a, 8b, 14		B: lokalna wentylacja wyciągowa	72%	B: P1 maska (FF, FM)	APF = 4
	19		A: nie wymagane	-	A: P3 maska (FF, FM)	APF = 20
Profesjonalne stosowanie wilgotnych zawiesin z hydraulicznych spoiw i materiałów budowlanych (wewnątrz i/lub na zewnątrz)	11	B: zintegrowana/ lokalna wentylacja wyciągowa	87%	B: P1 maska (FF, FM)	APF = 4	
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19	praca wyłącznie w dobrze wietrzonych pomieszczeniach lub na zewnątrz (wentylacja wyciągowa nie jest wymagana)	50%	P2 maska (FF, FM)	APF = 10	
		A: nie wymagane	-	A: P2 maska (FF, FM) a	APF = 10	
		B: lokalna wentylacja wyciągowa	72%	B: P1 maska (FF, FM)	APF = 4	
		nie wymagane	-	nie wymagane	-	

*PROC – PROC są zidentyfikowanymi zastosowaniami zdefiniowanymi w sekcji 16.