

Karta charakterystyki

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z 28.05.2015r i Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1272/2008 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Data druku: 2025-03-03
Aktualizacja: 03-03-2025
Numer wersji 4

Dotyczy: zaprawa GRS-4 i beton GRS-8

1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwa handlowa:

Zaprawa GRS-4 i beton GRS-8

1.2 ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE

Zastosowania zidentyfikowane:

Mieszanki GRS są stosowane do wypełniania powierzchni ubytków w konstrukcjach betonowych oraz napraw konstrukcji betonowych takich jak: mosty, wiadukty, tunele, ściany oporowe i innych obiektów inżynierskich i inżynieryjnych..

Zaprawa GRS-4 przeznaczona jest do wykonywania podlewek pod łożyska, mocowania kotew, napraw powierzchniowych ubytków w elementach betonowych konstrukcji mostowych, remontów i modernizacji fundamentów i podpór, budowy i naprawy parkingów w inżynierii komunikacyjnej.

Beton GRS-8 jest przeznaczony do remontów i budowy żelbetonowych elementów nośnych konstrukcji mostowych tj. fundamenty, podpory i przęsła mostowe, a także budowy i naprawy parkingów w inżynierii komunikacyjnej.

Zastosowania odradzane: nie określono.

1.3 DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

Producent:

Sieć Badawcza Łukasiewicz
Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych
ul. Cementowa 8
31-983 Kraków
Polska
tel.: 12 683 79 00

info@icimb.lukasiewicz.gov.pl

Komórka udzielająca informacji (Osoby odpowiedzialne za karty charakterystyki):

info@icimb.lukasiewicz.gov.pl

1.4 NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

PRODUCENT CSiMB: **Zakład Doświadczalny:**

tel.: 48 (12) **683 79 53**

Jednolity ogólnoeuropejski numer alarmowy -

112

Pogotowie ratunkowe -

999

Inspektor do spraw Substancji Chemicznych:

tel. +48 (42) 253 84 00; (42) 253 84 01

Instytut Medycyny Pracy w Łodzi:

tel. +48 (42) 657 99 00

Karta charakterystyki

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z 28.05.2015r i Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1272/2008 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Data druku: 2025-03-03
Aktualizacja: 03-03-2025
Numer wersji 4

Dotyczy: zaprawa GRS-4 i beton GRS-8

2. Identyfikacja zagrożeń

2.1 KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

Rodzaj produktu: **mieszanina w stanie stałym**

Klasyfikacja produktu zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

- **Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2 – (Eye Irrit. 2),**
Działa drażniąco na oczy - (H319).
- **Działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2 – (Skin Irrit. 2),**
Działa drażniąco na skórę - (H315).
- **Działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1 – (Skin Sens. 1),**
Może powodować reakcję alergiczną skóry - (H317)
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie drażniące na drogi oddechowe – (STOT SE. 3),**
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych - (H335).

Klasyfikacja zgodna z dyrektywą Rady 1999/45/WE i przepisami polskimi.

Produkt drażniący (Xi).

- Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę (**R36/37/38**).
- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą (**R43**).

2.2 ELEMENTY OZNAKOWANIA

Piktogram



GHS07

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H315 -Działa drażniąco na skórę (Kategoria 2),

H317 -Może powodować reakcję alergiczną skóry (Kategoria 1),

H335 -Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. (Kategoria 3)

Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania

Klinkier cementowy portlandzki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności i warunki bezpiecznego stosowania

P102 Chronić przed dziećmi.

P260 Nie wdychać pyłu.

P262 Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P305+P 351+P 338 W przypadku dostania się do oczu: ostrożnie płukać wodą przez kilka minut, wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć.

P315 Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P302+P352 W przypadku kontaktu ze skórą: umyć dużą ilością wody i mydła.

Karta charakterystyki

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z 28.05.2015r i Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1272/2008 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Data druku: 2025-03-03
Aktualizacja: 03-03-2025
Numer wersji 4

Dotyczy: zaprawa GRS-4 i beton GRS-8

P304+P340	W przypadku dostania się do dróg oddechowych: wprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
P332+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: zasięgnąć porady/zgłosić się po opiekę lekarza
P362+P364	Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P501	Zawartość/opakowanie zanieść do odpowiedniego punktu zbierania odpadów.

2.3 INNE ZAGROŻENIA

Mieszanka nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.


Mieszanka posiada niską zawartość chromu, dlatego nie powoduje uczuleń. Zawartość rozpuszczalnego chromu (VI) wynosi maksymalnie 0,0002%. Warunkiem skuteczności reduktora chromu jest odpowiednie magazynowanie w suchym miejscu i przestrzeganie maksymalnego terminu przechowywania.

3. Skład/informacja o składnikach

3.1 **SUBSTANCJE** – nie dotyczy, produkt jest mieszaniną.

3.2 **MIESZANINY**

Składniki mieszaniny:

Nazwa składnika	Nr identyfikacyjny składnika			%m/m	Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008		
	Nr ind.	Nr CAS	NrWE EINECS		Piktogram	Klasy zagrożenia I kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Cement portlandzki Nie podlega rejestracji – (zał V rozp. REACH)		65997-15-1	266-043-4	25-35	 GHS07	Skin Irrit2 Skin Sens1 Eye Dam. 1, STOT SE. 3,	H315 H317 H319 H335
Piasek kwarcowy/ mikrokrzemionka	-	14808-60-7 14464-46-1 15468-32-3	-	65-75	-	Wyznaczony NDS	-
Grys bazaltowy	-	-	-	50-60	-	Wyznaczony NDS	-

4. Środki pierwszej pomocy

4.1 OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać natychmiast lekarza lub odwieźć poszkodowanego do najbliższej placówki medycznej, pokazać Kartę charakterystyki mieszaniny. Pomoc lekarska jest konieczna w przypadku zanieczyszczenia oczu lub połknięcia, w innych przypadkach narażenia

Karta charakterystyki

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z 28.05.2015r i Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1272/2008 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Data druku: 2025-03-03
Aktualizacja: 03-03-2025
Numer wersji 4

Dotyczy: zaprawa GRS-4 i beton GRS-8

skonsultować się z lekarzem, jeśli objawy będą się utrzymywać lub nasilać po udzieleniu pomocy zgodnie z poniższymi zaleceniami.

- Kontakt z okiem

Zabrudzone oczy niezwłocznie przemywać dużą ilością wody przez około 15 minut (przy odwiniętych powiekach); unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki; w przypadku zanieczyszczenia jednego oka chronić w trakcie przemywania drugie oko. Jeżeli objawy podrażnienia utrzymują się wezwać lekarza.

UWAGA: Nie stosować zbyt silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki.

Chemiczne oparzenia muszą być bezzwłocznie leczone przez lekarza.

- Wdychanie

Zapylenie dróg oddechowych. Wynieść poszkodowanego z zapyłonego pomieszczenia, zapewnić poszkodowanemu możliwość oddychania świeżym powietrzem. W przypadku silnych lub utrzymujących się dolegliwości zapewnić pomoc lekarską.

- Kontakt ze skórą

Przy kontakcie ze skórą zdjąć zanieczyszczoną odzież. Suchą mieszankę usunąć mechanicznie na sucho, a następnie przemywać skórę obfitą ilością wody. W przypadku dodatkowego kontaktu z wodą, niezwłocznie zmyć. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się objawów skonsultować się z lekarzem.

- Połknięcie

Skonsultować się z lekarzem; nie próbować wywoływać wymiotów.

- Wyposażenie ochronne dla osób udzielających pierwszej pomocy

Nie dotyczy.

4.2 NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

Potencjalne ostre skutki dla zdrowia:

Silnie drażni oczy. Stwarza ryzyko poważnego uszkodzenia oczu. Wdychanie pyłu ma działanie szkodliwe. Uszkadza płuca. Stwarza uczulenia na skórze. Działa szkodliwie po połknięciu.

Objawy spowodowane nadmierną ekspozycją:

- Kontakt z okiem

- Niekorzystne skutki mogą obejmować: ból lub podrażnienie, łzawienie, zaczerwienienie, uszkodzenie.

- Wdychanie

- Niekorzystne skutki mogą obejmować: choroby płuc

- Kontakt ze skórą

- Niekorzystne skutki mogą obejmować: uczulenia, alergia, rany.

- Połknięcie

- Niekorzystne skutki mogą obejmować: uszkodzenia dróg pokarmowych

4.3 WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM

- Szczególne leczenie:

- Informacje dla lekarza – *leczenie objawowe*.

Karta charakterystyki

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z 28.05.2015r i Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1272/2008 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Data druku: 2025-03-03
Aktualizacja: 03-03-2025
Numer wersji 4

Dotyczy: zaprawa GRS-4 i beton GRS-8

5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 ŚRODKI GAŚNICZE

Mieszanki są produktem niepalnym, nie wybuchowym i nie podtrzymującym płomienia ani żarzenia.

Odpowiednie środki gaśnicze: środki gaśnicze i sposób gaszenia pożaru należy dostosować do pożaru otoczenia.

Niewłaściwe środki gaśnicze: ograniczać użycie wody - wyjątkowo woda może być środkiem gaśniczym.

5.1. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ
Brak.

5.2. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

Działania ochronne podejmowane podczas gaszenia pożaru

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożaru chemikaliów.

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

Strażacy powinni nosić odpowiedni sprzęt ochronny i postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożaru chemikaliów.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia od środowiska

6.1 INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, SPRZĘT OCHRONNY I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Unikać wdychania pyłu, kontaktu ze skórą i oczami. Stosować środki ochrony osobistej:

- oczy – okulary ochronne,
- drogi oddechowe – maska przeciwpyłowa,
- skóra – odzież ochronna i rękawice.

6.2 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Zabezpieczyć przed przedostaniem się większych ilości substancji do ścieków, kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. Próbować zebrać jak tylko jest to możliwe, do odpowiednich pojemników celem dalszej utylizacji.

6.3 METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA

Zbierać na sucho. Unikać wzniesienia pyłu. Ograniczyć pylenie. W celu zwalczania zapylenia można stosować odsysanie lub zraszanie. Nigdy nie stosować do czyszczenia sprężonego powietrza. Duże ilości odpadów usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Stwardniały produkt można traktować jako gruz budowlany.

6.4 ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI

Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej – patrz Sekcja 1.
Środki ochrony indywidualnej – patrz Sekcja 8.
Postępowanie z odpadami – patrz Sekcja 13.

Karta charakterystyki

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z 28.05.2015r i Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1272/2008 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Data druku: 2025-03-03
Aktualizacja: 03-03-2025
Numer wersji 4

Dotyczy: zaprawa GRS-4 i beton GRS-8

7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Podczas stosowania i przechowywania produktu przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (*patrz sekcja 15*). Zachować środki ostrożności wymagane przy pracy z chemikaliami.

7.1 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA

Podczas przenoszenia unikać wzbijania się pyłu. Zadbać o dobrą wentylację w miejscu pracy.. Unikać bezpośredniej styczności z oczami oraz skórą. Unikać wdychania pyłów. Nosić odzież ochronną oraz środki ochrony osobistej (*patrz sekcja 8*). W trakcie pracy z produktem nie pić, nie spożywać pokarmów, nie palić tytoniu. Chronić przed dziećmi.

Przed użyciem przeczytać informacje na oznakowaniu. Stosować zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami producenta. Po zakończeniu pracy zmyć resztki preparatu dużą ilością wody. Zdjąć zabrudzoną odzież.

7.2 WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI

Transportować zgodnie z prawem przewozowym, krytymi środkami transportu, chroniąc opakowania przed mrozem i uszkodzeniami mechanicznymi.

Magazynować w suchych i zamkniętych magazynowych pomieszczeniach, chroniąc przed mrozem oraz wilgocią. Przechowywać w szczelnych opakowaniach (workach foliowych), zabezpieczających przed wilgocią, na paletach. Okres przechowywania w magazynach nie powinien być dłuższy od gwarantowanego okresu przydatności do zastosowania. Przechowywać tylko w oryginalnych opakowaniach, w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Chronić przed deszczem i wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi opakowań.

Okres przydatności do użycia – 6 miesięcy od daty produkcji.

7.3 SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE

Brak danych.

8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

Pyły cementów portlandzkiego i hutniczego:
CAS [65997-15-1]

- pył całkowity NDS - 6 mg/m³
- pył respirabilny NDS - 2 mg/m³

Pyły zawierające wolną (krystaliczną) krzemionkę od 2% do 50%
CAS [14808-60-7],

- pył całkowity NDS - 4 mg/m³
- pył respirabilny NDS - 1 mg/m³

8.2 KONTROLA NARAŻENIA

Karta charakterystyki

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z 28.05.2015r i Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1272/2008 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Data druku: 2025-03-03
Aktualizacja: 03-03-2025
Numer wersji 4

Dotyczy: zaprawa GRS-4 i beton GRS-8

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić właściwą/skuteczną wentylację w pomieszczeniu i miejscową podczas pracy z mieszkanką oraz zapewnić pracownikom środki ochrony indywidualnej. Zabezpieczyć dostęp do bieżącej wody. Zapewnić stanowisko do płukania oczu.

8.2.2. Indywidualne środki ochrony

OCHRONA OCZU

- okulary ochronne zamknięte typu gogle
Wymagania dla ochrony oczu zgodnie z: PN-EN ISO 4007:2012; PN-EN 166:2005

OCHRONA SKÓRY I RĄK

- rękawice bawełniane; podczas prac z produktem mokrym stosować należy rękawice gumowe o grubości $\geq 0,4 \pm 0,05\text{mm}$, czas przebicia $\geq 480\text{min}$. Stosować kremy ochronne, zwłaszcza w warunkach przewlekłego, powtarzalnego narażenia. Nie stosować rękawic ze skóry.
Wymagania dla ochrony rąk: PN-EN 374-1:2005
Wymagania dla odzieży ochronnej: PN-EN 943-1:2005; PN-EN 943-1:2005/AC:2006

OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH

- w przypadku niedostatecznej wentylacji stosować przeciwpyłowe ochrony dróg oddechowych (półmaska klasy P1) lub maskę przeciwpyłową z filtrem cząsteczkowym P2.
Wymagania dla ochrony dróg oddechowych zgodnie z PN-EN 133:2005

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do środowiska wodnego, a więc do: miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego, cieków wodnych oraz wód powierzchniowych i gruntowych – możliwość spowodowania wzrostu wartości pH.

9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

Wygląd	szary proszek, zawierający wtrącenia (kruszywo)
Zapach	bez zapachu
Próg zapachu	nie dotyczy
Wartość pH:	odczyn zasadowy, w temp 20° C pH poniżej 13,0
Temperatura topnienia	> 1000°C
Temperatura wrzenia i zakres wrzenia	nie dotyczy
Temperatura zapłonu	niepalny
Szybkość parowania	nie dotyczy
Palność:	mieszanina jest niepalna
Górne/dolne granice wybuchowości	nie dotyczy

Karta charakterystyki

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z 28.05.2015r i Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1272/2008 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Data druku: 2025-03-03
Aktualizacja: 03-03-2025
Numer wersji 4

Dotyczy: zaprawa GRS-4 i beton GRS-8

Prężność par	nie dotyczy
Gęstość par	nie dotyczy
Gęstość nasypowa suchej mieszanki	1,59 - 2,07 g/cm ³ w temp. 20 °C
Gęstość objętościowa po stwardnieniu	2,00 – 2,70 g/cm ³
Rozpuszczalność w wodzie	nierozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	nierozpuszczalny
Temperatura samozapłonu	nie dotyczy
Temperatura rozkładu	brak dostępnych danych
Lepkość	nie oznacza się, produkt występuje w postaci ciała stałego
Właściwości wybuchowe	brak
Właściwości utleniające	w oparciu o strukturę oraz właściwości chemiczne nie oczekuje się właściwości utleniających

9.2 INNE INFORMACJE

Brak.

10. Stabilność i reaktywność

10.1 REAKTYWNOŚĆ

W zalecanych warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności. Reaguje alkalicznie z wodą. W kontakcie zachodzi zamierzona reakcja, produkt twardnieje i tworzy trwałą masę, która nie reaguje z otoczeniem.

10.2 STABILNOŚĆ CHEMICZNA

Odpowiednio przechowywany suchy produkt jest stabilny i może być składowany z większością innych materiałów budowlanych.

10.3 MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI

Reakcje niebezpieczne Nie są znane.

10.4 WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Unikać działania mrozu, jak również dostępu wody i wilgoci podczas przechowywania mieszanki. Wilgoć powoduje zbrzylenie, a z czasem twardnienie mieszanki.

10.5 MATERIAŁY NIEZGODNE

Nie mieszać z innymi produktami.

Unikać kontaktu z materiałami niezgodnymi, takimi jak: kwasy, zasady,

Materiały, których należy unikać: woda (podczas przechowywania i transportu).

10.6 NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

Nie są znane

11. Informacje toksykologiczne

11.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE SKUTKÓW TOKSYKOLOGICZNYCH

Doświadczenia dotyczące ludzi:

Pyły mieszanki mają działanie drażniące. Krótkotrwałe narażenie na pyły mieszanki powoduje podrażnienie nosa, gardła i płuc oraz uczucie duszności. Długotrwałe narażenie na pyły może być przyczyną wielu schorzeń, wśród których najczęściej występują przewlekłe zapalenie nosa, gardła i krtani, astma oskrzelowa, pylica,

Karta charakterystyki

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z 28.05.2015r i Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1272/2008 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Data druku: 2025-03-03
Aktualizacja: 03-03-2025
Numer wersji 4

Dotyczy: zaprawa GRS-4 i beton GRS-8

rozedma płuc.

Pyły mogą być przyczyną podrażnienia oczu, a w pewnych przypadkach może nawet nastąpić uszkodzenie rogówki. U wielu osób pyły zawierające chrom mogą wywoływać reakcję alergiczną. W takim przypadku może wystąpić alergiczne kontaktowe zapalenie skóry oraz choroby dróg oddechowych.

Toksyczność ostra:

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

Działanie żrące/drażniące na skórę:

- Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

- Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

- Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

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

Rakotwórczość:

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

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

- Może powodować podrażnienie dróg oddechowych (działanie drażniące).

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

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

Potencjalne ostre skutki dla zdrowia

Kontakt z okiem - Działa silnie drażniąco na oczy. Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

Kontakt ze skórą - Działa uczulająco na skórę

Wdychanie - Działa szkodliwie na płuca i układ oddechowy,

Połknięcie - Działa szkodliwie po połknięciu.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Kontakt z okiem - Niekorzystne skutki mogą obejmować: ból lub podrażnienie, łzawienie, zaczerwienienie, uszkodzenie.

Przedłużone działanie może powodować podrażnienie błon śluzowych, zaczerwienienie skóry i oczu. Długotrwałe narażenie na działanie produktu może powodować zapalenie spojówek. Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie, a w przypadku długotrwałego kontaktu – wysuszenie, łuszczenie się skóry, pękanie, owrzodzenia, zapalenia skóry. U osób mających skłonności do uczuleń może wystąpić silna reakcja alergiczna nawet na bardzo małe ilości produktu.

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

Karta charakterystyki

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z 28.05.2015r i Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1272/2008 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Data druku: 2025-03-03
Aktualizacja: 03-03-2025
Numer wersji 4

Dotyczy: zaprawa GRS-4 i beton GRS-8

Ze względu na obecność cementu, mieszanki GRS w kontakcie z wodą powodują znaczne podwyższenie pH roztworu. Pozostałości wyrobu nie wolno odprowadzać do otwartych zbiorników i ścieków ani zakopywać w ziemi. Puste pojemniki oraz resztki materiałów należy utylizować zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie o ochronie i kształtowaniu środowiska.

12.1. TOKSYCZNOŚĆ

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Jednak wprowadzenie dużych ilości produktu do wody może powodować podwyższenie pH i zagrożenia dla organizmów wodnych.

12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Tego rodzaju efekty nie są znane. Brak dostępnych danych.

12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

Tego rodzaju efekty nie są znane.

12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE

Współczynnik podziału gleba/woda (Koc) -Niedostępny. Mobilność -Niedostępne.

12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT i vPvB

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

12.6. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA

Nie są znane znaczące efekty lub krytyczne zagrożenia.

13. Postępowanie z odpadami

Informacje ogólne

O ile to możliwe ograniczyć lub wyeliminować powstawanie odpadu. Produkt i jego opakowanie usuwać w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi, nieoczyszczonymi lub niewypłukanymi pojemnikami. Opróżnione pojemniki lub ich wykładziny mogą zawierać resztki pylistego produktu. Należy unikać rozprzestrzeniania się uwolnionego pyłu suchej mieszanki i jego sptywania do gleby, wód, ścieków i kanalizacji.

13.1 METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Nie usuwać do kanalizacji, ścieków, rowów, dróg wodnych. Produkt i jego opakowanie należy usuwać w sposób bezpieczny, w odpowiednim miejscu, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Klasyfikacja odpadów:

Produkt: w formie niezwiązanej uważa się za nadający do użycia w budownictwie. W formie związanej stanowi gruz budowlany niesklasyfikowany jako odpad niebezpieczny.

- 10 – Odpady z procesów termicznych
- 10 13 – Odpady z produkcji spoiw mineralnych (w tym cementu, wapna i tynku) oraz wytworzonych z nich odpadów,
- 10 13 14 – Odpady betonowe i szlam betonowy,
- 10 13 80 – Odpady z produkcji cementu,
- 10 13 99 – Inne niewymienione odpady,

lub

Karta charakterystyki

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z 28.05.2015r i Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1272/2008 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Data druku: 2025-03-03
Aktualizacja: 03-03-2025
Numer wersji 4

Dotyczy: zaprawa GRS-4 i beton GRS-8

- 17 – Odpady z budowy, remontów i demontaż obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)
- 17 01 - Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)
- 17 01 01 – odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów.

Odpowiedni kod odpadów jest zdeterminowany sposobem użycia produktu.

Sposób likwidacji odpadów:

Sposób likwidacji odpadów uzgodnić z właściwym terenowo Wydziałem Ochrony Środowiska. Pozostałości produktu przekazać do wykorzystania lub składować jako odpady na licencjonowanych składowiskach.

Odpady opakowaniowe:

Likwidować zgodnie z obowiązującymi przepisami (*ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, Dz.U. Nr 63, poz. 638 z późn. zmianami*).

UWAGA: Tylko opakowania całkowicie opróżnione i oczyszczone mogą być przeznaczone do recyklingu!

14. Informacje dotyczące transportu

Produkt nie jest objęty międzynarodowymi przepisami o przewozie niebezpiecznych ładunków ADR/RID, ADN, IMDG-Code, ICAOTI, IATA-DGR.

Zgodnie z przepisami *RID/ADR* nie są wymagane żadne oznakowania: ADR/RID, IMDG, IATA

KLASYFIKACJA

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako materiał niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych dotyczących przewozu towarów niebezpiecznych. Przy przewozie dużych ilości produktu na dużych odległościach lub palet obciążonych folią kurczliwą uwzględnić informacje *sekcji 7 i sekcji 10*.

14.1. NUMER UN (Numer ONZ).

- Nie dotyczy.

14.2. PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA UN.

- Nie dotyczy.

14.3. KLASA(Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE .

- Nie dotyczy.

14.4. GRUPA PAKOWANIA .

- Nie dotyczy.

14.5. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA .

- Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

14.6. SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA UŻYTKOWNIKÓW.

- Brak specjalnych zaleceń.

14.7. TRANSPORT LUZEM ZGODNIE Z ZAŁĄCZNIKIEM II DO KONWENCJI MARPOL 73/78 I KODEKSEM IBC.

- Nie dotyczy.

Karta charakterystyki

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z 28.05.2015r i Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1272/2008 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Data druku: 2025-03-03
Aktualizacja: 03-03-2025
Numer wersji 4

Dotyczy: zaprawa GRS-4 i beton GRS-8

15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, ZDROWIA I OCHRONY ŚRODOWISKA SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, opublikowane w Dz. Urz. L 396 z 30 grudnia 2006 roku z późn zm.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku).
- Rozporządzenie (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) opublikowane w Dz. Urz. L nr 133 z 31 maja 2010 roku (zał. I).
- Rozporządzenie (UE) nr 552/2009 z dnia 22 czerwca 2009r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) w odniesieniu do załącznika XVII opublikowane w Dz. Urz. L nr 164 z 26 czerwca 2009 roku.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 126/2013 z dnia 13 lutego 2013 r. zmieniające załącznik XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- Rozporządzenie (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- Ustawa o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z dnia 25 lutego 2011r. – Dz.U. z 2011r. nr 63, poz. 322 ; tj. Dz.U. 2015, poz. 1203 .
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin opublikowane w Dz.U. 2012 poz. 445 tj. Dz.U. 2015, poz. 450.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 września 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin w Dz.U. z 2012r. poz. 1018; tj. Dz.U. 2015 poz 208.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 06 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy – Dz.U. 2014 poz. 817.
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 – Dz.U. z 2013 poz. 21 z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów z dnia 09 grudnia 2014r. – Dz.U. 2014 poz. 1923.
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 235 z 5 września 2009 roku).
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo

Karta charakterystyki

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z 28.05.2015r i Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1272/2008 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Data druku: 2025-03-03
Aktualizacja: 03-03-2025
Numer wersji 4

Dotyczy: zaprawa GRS-4 i beton GRS-8

technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 83 z 30 marca 2010 roku).

- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, 2011).
- Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 178, poz. 1481, 2005 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. nr 63, poz. 638, 2001).
- Rozporządzenie MZiOS z dn. 30.05.1996r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. z 1996r nr 69 poz.332 z późniejszymi zmianami):
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2015 r. w sprawie bhp związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (*Dz.U. z 2015r, poz. 1097*)*tj.*
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów *bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity zał. do Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650; z późn zm.*
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem *ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz.U. z 2012 r., poz. 688)*
- Rozporządzenie WE Nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów (*Dz.Urz.UE L 104 z 08.04.2004 z późn. zmianami*)

15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO (wg WE 1907/2006)

Producent nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny.

Zasady wprowadzania na rynek produktów zawierających cement w zakresie zawartości chromu VI reguluje **zał. XVII poz. 47** do rozporządzenia REACH:

1. Cement i mieszaniny zawierające cement nie są stosowane ani wprowadzane do obrotu, jeżeli zawierają, w postaci uwodnionej, więcej niż 2 mg/kg (0,0002 %) rozpuszczalnego chromu VI w przeliczeniu na ogólną suchą masę cementu.
2. Jeżeli stosowane są czynniki redukujące, wówczas — bez uszczerbku dla innych przepisów wspólnotowych w sprawie klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin — przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby opakowania cementu lub mieszanin zawierających cement były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem zawierającym informację o dacie pakowania, a także określającą warunki i okres składowania zapewniające utrzymanie aktywności czynnika redukującego i utrzymania zawartości rozpuszczalnego chromu VI poniżej wartości granicznej określonej w pkt 1.
3. W drodze odstępstwa pkt 1 i 2 nie mają zastosowania do wprowadzania do obrotu ani stosowania w kontrolowanych, zamkniętych i całkowicie zautomatyzowanych procesach, w których cement i mieszaniny zawierające cement są obrabiane wyłącznie przez maszyny i w których nie ma możliwości kontaktu ze skórą człowieka.
4. W celu wykazania zgodności z pkt 1 jako metodę badania należy stosować normę przyjętą przez Europejski

Karta charakterystyki

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z 28.05.2015r i Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1272/2008 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Data druku: 2025-03-03
Aktualizacja: 03-03-2025
Numer wersji 4

Dotyczy: zaprawa GRS-4 i beton GRS-8

Komitet Normalizacyjny (CEN) do celów określania zawartości rozpuszczalnego w wodzie chromu (VI) w cemencie i mieszaninach zawierających cement.

16. Inne informacje

Znaczenie klas zagrożenia i kategorii zagrożenia wyszczególnionych w karcie charakterystyki:

- Eye Dam. 1** - Poważne uszkodzenie oczu (kategoria 1)
- Eye Irrit. 2** - Działa drażniąco na oczy (kategoria 2)
- Skin Irrit. 2** - Działanie drażniące na skórę (kategoria 2)
- Skin Sens.1** - Działanie uczulające na skórę (kategoria 1)
- STOT SE. 3** - Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe (kategoria 3)

Znaczenie zwrotów H i P wyszczególnionych w karcie charakterystyki:

Zwroty [H] wskazujące rodzaj zagrożenia dla zagrożeń fizycznych

- H315 Działa drażniąco na skórę (kategoria 2),
- H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry (kategoria 1),
- H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu. /kategoria 1),
- H319 Działa drażniąco na oczy (kategoria 2)
- H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania (kategoria 4),
- H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. (kategoria 3),
- H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne (kategoria 1).
- H413 Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych (toksyczność przewlekła; kategoria 4).

Zwroty [P] wskazujące środki ostrożności i określające warunki bezpiecznego stosowania

- P102 Chronić przed dziećmi,
- P261 Unikać wdychania pyłu
- P262 Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież,
- P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
- P281 Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej,
- P305+P 351+P 338 W przypadku dostania się do oczu: ostrożnie płukać wodą przez kilka minut, wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
- P301+P312 W przypadku połknięcia: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z Ośrodkiem Zatruc lub lekarzem.
- P302+P352 W przypadku dostania się na skórę: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
- P304+P340 W przypadku dostania się do dróg oddechowych: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
- P333+P 313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/ zgłosić się

Karta charakterystyki

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z 28.05.2015r i Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1272/2008 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Data druku: 2025-03-03
Aktualizacja: 03-03-2025
Numer wersji 4

Dotyczy: zaprawa GRS-4 i beton GRS-8

pod opiekę lekarza

P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać

Objaśnienie skrótów i akronimów

- NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie,
- NDSCh - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe,
- NDSP - Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe,
- LD50 - Średnia dawka śmiertelna (Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt),
- LC50 - Średnie stężenie śmiertelne (Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt),
- EC50 - Średnie stężenie skuteczne (Medialne stężenie efektywne),
- vPvB - (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji,
- PBT - (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
- ADR/RID Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego/ kolejowego towarów niebezpiecznych
- DL50 – Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym
- CL50 – Stężenie śmiertelne – stężenie w którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym
- OEL - Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
- DNEL - Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka - poziom narażenia na działanie substancji niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka
- PNEC - Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – stężenie substancji, poniżej którego nie przewiduje się wystąpienia szkodliwych skutków dla środowiska
- IMDG – Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych (ang. *International Maritime Dangerous Goods Code*)
- CAS – numer przypisany substancji chemicznej w wykazie *Chemical Abstracts Service*
- WE - numer referencyjny stosowany w Unii Europejskiej w celu identyfikacji substancji niebezpiecznych, w szczególności zarejestrowanych w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
- (EINECS – ang. *European Inventory of Existing Chemical Substances*), lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych ELINCS (ang. *European List of Notified Chemical Substances*), lub wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji „*No-longer polymers*”
Numer UN – czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału w wykazie materiałów niebezpiecznych ONZ, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”, do którego klasyfikowany jest materiał indywidualny, mieszanina lub przedmiot

Informacje zawarte w karcie opracowane są na bazie aktualnego stanu wiedzy i obowiązujących aktach prawnych i dotyczą produktu w postaci w jakiej jest dostarczany. Dane te należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Karta nie jest świadectwem jakości produktu i nie gwarantuje własności produktu ani specyfikacji jakościowej i nie może być podstawą do reklamacji.

Karta charakterystyki

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 830/2015 z 28.05.2015r i Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1272/2008 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Data druku: 2025-03-03
Aktualizacja: 03-03-2025
Numer wersji 4

Dotyczy: zaprawa GRS-4 i beton GRS-8

Informacje zawarte w karcie dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i mogą być niewystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w niezidentyfikowanych zastosowaniach.

Odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie zaprawy GRS-4 i betonu GRS-8 ponosi użytkownik i jego obowiązkiem jest stworzenie stosownych warunków bezpiecznego obchodzenia się z produktem stosownie do obowiązujących przepisów.

Producent mieszanek nie ponosi odpowiedzialności za straty wynikające bezpośrednio lub pośrednio ze sposobu interpretacji przepisów lub instrukcji, czy też nieznaną przyczyną przepisów i zasad bhp przez Użytkownika. W sytuacjach awaryjnych jest gotów do udzielenia poszkodowanym wszelkich pomocnych informacji.

Kartę aktualizowano na podstawie karty charakterystyki zaprawy GRS-4 i betonu GRS-8 z dnia 14.02.2011r, z uwzględnieniem obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących substancji i mieszanin chemicznych przez zespół pracowników producenta.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (DU Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31maja 2010 roku)

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

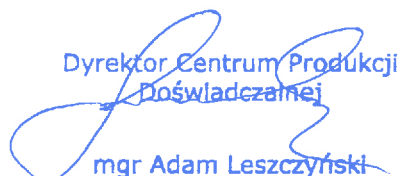
- **Wydział sporządzający wykaz danych:**

Centrum Produkcji Doświadczalnej w Krakowie
Dział Produkcji Nowoczesnych Materiałów Budowlanych
ul. Cementowa 8
31-983 Kraków
Polska

- **Partner dla kontaktów:** info@icimb.lukasiewicz.gov.pl
- **Niezbędne szkolenia:** nie dotyczy.
- **Ograniczenia w stosowaniu:** nie dotyczy

Pieczęć firmowa
**Sieć Badawcza Łukasiewicz -
Instytut Ceramiki i Materiałów
Budowlanych**
ul. Cementowa 8, 31-983 Kraków
NIP: 525 000 76 26. REGON 000056377
tel. 17 663 70 11
Kraków, dn. 03.03.2025r. -3-

Kartę charakterystyki wystawił:

Dyrektor Centrum Produkcji
Doświadczalnej

mgr Adam Leszczyński