

# Karta Charakterystyki dla Hydraulicznego spoiwa drogowego

## GRUNTAR 5 HRB N 1

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



Data opracowania: 01-03-2023

Wersja nr 3

### SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRODUCENTA

#### 1.1. Identyfikator mieszanki (produktu):

#### Hydrauliczne spoiwo drogowe GRUNTAR 5 HRB N 1

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

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

Mieszanka, z uwagi na obecność klinkieru cementu portlandzkiego oraz pyłu z produkcji cementu portlandzkiego jest produktem stanowiącym zagrożenie dla zdrowia lub środowiska w rozumieniu rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.

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

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

Produkt nie zawiera substancji kwalifikowanych jako PBT lub vPvB.

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

Pyły z produkcji cementu portlandzkiego zostały zarejestrowane pod numerem 01-2119486767-17-008.

**UFI: H300-F0AQ-U009-G9K0**

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszanki oraz zastosowania odradzane

Hydrauliczne spoiwo drogowe GRUNTAR 5 HRB N 1 jest hydraulicznym materiałem wiążącym, przeznaczonym do wykorzystania w drogownictwie do podbudowy dróg oraz do stabilizacji podłoża jako składnik nawierzchni drogowych, który wpływa na wytrzymałość nawierzchni, zwiększa nośność podłoża drogowego oraz jego odporność na wtórne rozmiękanie, jak również zmniejsza jego nasiąkliwość i plastyczność.

Zidentyfikowane zastosowanie produktu określone zostało deskryptorem zastosowań REACH w sektorze budownictwa i robót budowlanych (SU19). Wykaz zastosowań z perspektywy rodzajów procesów w praktyce zawodowej, w których stosuje się produkt przedstawiono w sekcji 16.2 niniejszej karty.

Zastosowania inne są odradzane.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

##### Dostawca Karty:

LAFARGE CEMENT S.A., ul. Warszawska 110, 28-366 Małogoszcz

Numer telefonu: zakład Małogoszcz

+48 41 248 70 00

Numer telefonu: zakład Nowa Huta

+48 12 340 80 20

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za KCh:

[katarzyna.knap@lafargeholcim.com](mailto:katarzyna.knap@lafargeholcim.com)

# Karta Charakterystyki dla Hydraulicznego spoiwa drogowego

## GRUNTAR 5 HRB N 1

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



Data opracowania: 01-03-2023

Wersja nr 3

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

LAFARGE CEMENT S.A., ul. Warszawska 110, 28-366 Małogoszcz

Numer telefonu: zakład Małogoszcz

+48 41 248 70 00

Numer telefonu: zakład Nowa Huta

+48 12 340 80 20

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

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

Informacja jest dostarczana w następujących językach: polski.

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

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

#### Szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka

Pył powstający podczas używania spoiwa drogowego HRB, w szczególności podczas procesu przygotowania mieszanek drogowych może działać drażniąco na układ oddechowy (kaszel, drapanie w gardle).

Jeżeli produkt ma przypadkowy kontakt z wodą lub gdy zawilgotnieje może wytworzyć się środowisko silnie alkaliczne. W związku z wysoką alkalicznością, mokre spoiwo może działać drażniąco na skórę (miejscowe zaczerwienienie, swędzenie, a w przypadku długotrwałego kontaktu łuszczenie się skóry, zapalenia, owrzodzenia) i oczy (zapalenie rogówki).

W niektórych przypadkach mogą wystąpić reakcje alergiczne.

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

Zawartość rozpuszczalnego chromu (VI) w spoiwie wynikająca z jego składu naturalnego lub zastosowania środków redukujących jest poniżej 2 mg/kg (0,0002%) całkowitej suchej masy i jest ograniczana zgodnie z przepisami wymienionymi w sekcji 15.

#### Szkodliwe skutki działania na środowisko

Przy prawidłowym postępowaniu nie odnotowuje się zagrożeń dla środowiska.

#### Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi

# Karta Charakterystyki dla Hydraulicznego spoiwa drogowego

## GRUNTAR 5 HRB N 1

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



Data opracowania: 01-03-2023

Wersja nr 3

Nie są znane.

## 2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

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

P102 Chronić przed dziećmi

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

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

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

P261+P304+P340+P312 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIE/lekarzem/

P501 Zawartość/pojemnik przekazać do uprawnionego odbiorcy odpadów

### Dodatkowe informacje:

Kontakt skóry z mokrym produktem lub mieszanką drogową może powodować podrażnienie, zapalenia lub poważne uszkodzenia skóry.

Może spowodować uszkodzenie produktów z aluminium lub innych metali nieszlachetnych.

## 2.3. Inne zagrożenia

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

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

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

# Karta Charakterystyki dla Hydraulicznego spoiwa drogowego

## GRUNTAR 5 HRB N 1

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



Data opracowania: 01-03-2023

Wersja nr 3

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

### SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

#### 3.1. Substancje

Nie ma zastosowania ponieważ produkt jest mieszaniną.

#### 3.2. Mieszaniny

Substancja	Stężenie wagowe w produkcie [%]	Numer rejestracyjny	EINECS WE Lista <sup>(1)</sup>	CAS	
Klinkier cementu portlandzkiego*	10 - 30	Nie ma zastosowania	266-043-4*	65997-15-1	
Kamień wapienny	0 - 5	Nie ma zastosowania	215-279-6	1317-65-3	
Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	0 - 50	01-2119486767-17-0008	270-659-9	68475-76-3	
Popiół lotny wapienny	0 - 50	01-2119491179-27-xxxx	931-322-8	68131-74-8	
Popiół lotny krzemionkowy	10 - 90	01-2119491179-27-xxxx	931-322-8	68131-74-8	
Siarczan (VI) wapnia	Gips/REA-gips	0 - 3	Nie ma zastosowania	231-900-3	7778-18-9
Reduktor chromu (VI)		0 - 1	01-2119513203-57-xxxx	231-753-5	7720-78-7

<sup>(1)</sup> Lista WE

\*numer dotyczy cementu portlandzkiego jednak obejmuje również klinkier portlandzki

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

Mieszanina zawiera również dodatki wspomagające przemiał w ilości nie przekraczającej 1 % wagowego.

#### 3.2.1 Składniki mieszaniny potencjalnie niebezpieczne dla zdrowia

Substancja	Numer rejestracyjny REACH	Stężenie wagowe w mieszaninie [%]	Numer rejestracyjny	EINECS	CAS	Rodzaj zagrożenia na podstawie rozporządzenia nr 1272/2008 (WE)	
						Klasa zagrożenia i kategoria***	Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
Klinkier cementu portlandzkiego	Nie ma zastosowania	10 - 30	Nie ma zastosowania	266-043-4*	65997-15-1	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H315 H317 H318 H335

# Karta Charakterystyki dla Hydraulicznego spoiwa drogowego

## GRUNTAR 5 HRB N 1

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



Data opracowania: 01-03-2023

Wersja nr 3

Pyły z produkcji cementu portlandzkiego	01-211948676-17-0008	0 - 50	01-211948676-7-17-0008	270-659-9	68475-76-3	Skin Irrit. 2 Skin Sens.1 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H315 H317 H318 H335
---	----------------------	--------	------------------------	-----------	------------	---	------------------------------

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

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

### SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

##### **Uwagi ogólne**

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

##### **Po kontakcie z oczami**

Nie trzeć oczu aby zapobiec mechanicznemu uszkodzeniu rogówki.

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

##### **Po kontakcie ze skórą**

Suchy produkt usunąć i skórę obficie spłukać wodą.

Mokry/wilgotny produkt spłukać dużą ilością wody.

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

W przypadku jakichkolwiek podrażnień lub oparzeń skontaktować się z lekarzem.

##### **Po wdychaniu**

Przenieść osobę na świeże powietrze. Gardło oraz kanały nosowe powinno się oczyścić z pyłu samoczynnie. Skontaktować się z pomocą medyczną. Kontakt z lekarzem powinien nastąpić przy stałym podrażnieniu lub późniejszych objawach dyskomfortu takich jak kaszel i inne.

##### **Po spożyciu**

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

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

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

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

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

Więcej szczegółów w odnośniku (1).

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

# Karta Charakterystyki dla Hydraulicznego spoiwa drogowego

## GRUNTAR 5 HRB N 1

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



Data opracowania: 01-03-2023

Wersja nr 3

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

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

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

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Produkt jest niepalny. Zastosować środki gaśnicze właściwe dla otoczenia.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Dozwolone są wszystkie środki gaśnicze.

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

Produkt jest niepalny i niewybuchowy oraz nie wywołuje ani też nie podtrzymuje spalania innych materiałów.

### 5.3. Informacja dla straży pożarnej

Produkt nie stwarza zagrożenia pożarowego. Żaden specjalny sprzęt dla straży pożarnej nie jest wymagany.

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

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

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

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

#### 6.1.2 Dla osób udzielających pomocy

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

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

### 6.2. Środki ostrożności dotyczące oddziaływania na środowiska

Zabezpieczyć przed dostaniem się dużych ilości produktu do zbiorników, cieków wodnych, kanalizacji i ścieków.

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

Suchy produkt

# Karta Charakterystyki dla Hydraulicznego spoiwa drogowego

## GRUNTAR 5 HRB N 1

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



Data opracowania: 01-03-2023

Wersja nr 3

Zebrać rozsypany materiał w stanie suchym jeżeli to możliwe.

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

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

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

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

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

### Mokry produkt

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

### 6.4. Odniesienie do innych sekcji

Szczegóły w sekcji 8 i 13.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

#### 7.1.1 Zalecenia

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

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

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

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

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

Więcej informacji dostępnych jest w „Podręcznik dobrych praktyk dotyczący ochrony zdrowia pracowników poprzez prawidłowe przenoszenie i użytkowanie krzemionki krystalicznej i produktów, które ją zawierają”

Dokument ten można znaleźć na stronie: <http://www.nepsi.eu/agreement-good-practice-guide/good-practice-guide.aspx>

#### 7.1.2 Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Nie stosować i nie przechowywać mieszaniny w pobliżu jedzenia, napojów i materiałów tytoniowych.

W czasie pracy z mieszaniną nie jeść, nie pić i nie palić.

Myć ręce w trakcie przerw i po zakończonej pracy.

Zanieczyszczone ubranie zdjąć i wyprać przed ponownym zastosowaniem.



# Karta Charakterystyki dla Hydraulicznego spoiwa drogowego

## GRUNTAR 5 HRB N 1

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



Data opracowania: 01-03-2023

Wersja nr 3

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

Produkt przechowywać w wodoodpornych (wewnętrzne skraplanie powinno być zminimalizowane) czystych i zabezpieczonych przed zanieczyszczeniem warunkach.

Produkt może utworzyć narost lub przywierać do ścian na ograniczonym obszarze. Następnie może się uwolnić, zsunąć, lub spaść niespodziewanie. Aby uniknąć związanych z tym zagrożeń nie wchodzić do tych obszarów (silos, przedział ładunkowy, cysterna lub okolice ścian przy składach bez zastosowania odpowiednich procedur bezpieczeństwa.

Produkt 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 stabilność.

Nie stosować aluminiowych pojemników.

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

Brak dodatkowych informacji o zastosowaniu innych niż podane w sekcjach 1 i 2.

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Podstawa prawna:

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

<b>Składnik</b>	<b>CAS</b>	<b>Normatyw</b>	<b>Wartość</b>	<b>Jednostka</b>
Cement portlandzki:	65997-15-1			
- frakcja wdychalna		NDS NDSCh i NDSP	6 nie wyznaczono	mg/m3
- frakcja respirabilna		NDS NDSCh i NDSP	2 nie wyznaczono	mg/m3

DNEL wdychanie (8h): 2 mg/m3

DNEL skóra: nie ma zastosowania

DNEL spożycie: nie ma odniesienia

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

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

PNEC woda: nie ma zastosowania

PNEC osad: nie ma zastosowania

PNEC gleba: nie ma zastosowania

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

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



# Karta Charakterystyki dla Hydraulicznego spoiwa drogowego

## GRUNTAR 5 HRB N 1

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



Data opracowania: 01-03-2023

Wersja nr 3

### 8.2. Kontrola narażenia

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

#### 8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

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

Scenariusz Narażenia	PROC*	Narażenie	Lokalne środki	Wydajność
Przemysłowa produkcja/formowanie hydraulicznych materiałów wiążących i materiałów budowlanych	2, 3	Okres nie jest ograniczony (do 480 min na zmianę, 5 zmian w tygodniu)	Nie wymagane	-
	14, 26		A) Nie wymagane lub B) Lokalny system wentylacji wyciągowej	- 78%
			A) Ogólna wentylacja lub B) Lokalny system wentylacji wyciągowej	17% 78%
5, 8b,9	Nie wymagane		-	
Przemysłowe wykorzystanie jako suchy hydrauliczny materiał budowlany	2		A) Nie wymagane lub B) lokalny system wentylacji wyciągowej	- 78%
	14, 22, 26		A) Wentylacja ogólna lub B) Lokalny system wentylacji wyciągowej	17% 78%
	5, 8b, 9			

\* PROC są deskryptorami REACH zidentyfikowanych kategorii procesów, związanych z zastosowaniami zdefiniowanymi w sekcji 16.2.

#### 8.2.2 Środki ochrony osobistej

**Ogólne:** Podczas pracy unikać kłęknięcia w przygotowanym mokrym spoiwie. Jeżeli kłęknięcie jest niezbędne - stosować wodoodporne środki ochrony osobistej.

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

Przed rozpoczęciem pracy stosować krem ochronny i używać go regularnie.

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

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

##### Ochrona oczu/twarzy



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

##### Ochrona skóry



Stosować nieprzepuszczalne i odporne na ścieranie i alkaliczne środowisko rękawice, powlekane nitylem lub nitylowe, wewnątrz wyłożone bawełną oraz posiadające oznakowanie CE.

Używać butów roboczych, zamkniętej odzieży z długimi rękawami i nogawkami oraz dodatkowych środków ochrony skóry - np. kremy ochronne w celu zabezpieczenia skóry przed przedłużonym kontaktem z produktem.

# Karta Charakterystyki dla Hydraulicznego spoiwa drogowego

## GRUNTAR 5 HRB N 1

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



Data opracowania: 01-03-2023

Wersja nr 3

W odniesieniu do rękawic badania wykazały, że rękawice bawełniane impregnowane nitylem (grubość warstwy ok. 0,15 mm) zapewniają wystarczającą ochronę przez okres 480 minut, przy normalnym zużyciu, które może zależeć od zadania. Uszkodzone lub zamoczone rękawice należy zawsze wymieniać natychmiast. Należy zawsze mieć zapasowe rękawiczki.

### Ochrona układu oddechowego



Osoba jest narażona na kontakt z pyłem w ilości powyżej określonych limitów powinna stosować odpowiednie środki ochrony układu oddechowego. Środki te powinny zostać przystosowane do poziomu stężenia pyłu oraz standardów EN lub krajowych (np. PN-EN 149+A1:2010 i PN-EN 140:2001 z późniejszymi zmianami).

### Zagrożenia termiczne

Nie dotyczy.

Scenariusz Narażenia	PROC*	Narażenie	Lokalne środki	Wydajność
Przemysłowa produkcja/formowanie hydraulicznych materiałów wiążących i materiałów budowlanych	2, 3	Okres nie jest ograniczony (do 480 min na zmianę, 5 zmian w tygodniu)	Nie wymagane	-
	14, 26		A) FFP1 lub B) Nie wymagane	APF=4
	5, 8b,9		A) FFP2 lub B) FFP1	APF=10 APF=4
Przemysłowe wykorzystanie jako suchy hydrauliczny materiał budowlany	2		Nie wymagane	-
	14, 22, 26		A) FFP1 lub B) Nie wymagane	APF=4
	5, 8b, 9		A) FFP2 lub B) FFP1	APF=10 APF=4

\* PROC są zidentyfikowanymi zastosowaniami zdefiniowanymi w sekcji 16.2.

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

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

Z powyższych powodów pracownik powinien być:

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

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

### 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

# Karta Charakterystyki dla Hydraulicznego spoiwa drogowego

## GRUNTAR 5 HRB N 1

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



Data opracowania: 01-03-2023

Wersja nr 3

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

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

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

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

Dalsze informacje, przedstawione są w sekcji 6 niniejszej karty.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Informacja dotyczy całej mieszaniny

- (a) Stan skupienia: stały, o strukturze pylistej
- (b) Kolor: szary
- (c) Zapach: bezzapachowy
- (d) Temperatura topnienia/krzepnięcia: > 1 250 °C
- (e) Początkowa temperatura wrzenia: nie ma zastosowania ponieważ w normalnych warunkach atmosferycznych mieszanina jest ciałem stałym
- (f) Palność (ciała stałego, gazu) : nie ma zastosowania; ciało stałe, które jest niepalne
- (g) Dolna i górna granica wybuchowości: nie dotyczy
- (h) Temperatura zapłonu: nie dotyczy
- (i) Temperatura samozapłonu: nie dotyczy
- (j) Temperatura rozkładu: nie ma zastosowania
- (k) pH: (t = 20°C w wodzie, stosunek woda-materiał 1:2): 11-13.5
- (l) Lepkość kinematyczna: nie dotyczy
- (m) Rozpuszczalność w wodzie (T = 20 °C): mała (0.1-1.5 g/l)
- (n) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: Nie ma zastosowania – mieszanina nieorganiczna
- (o) Prężność par: nie ma zastosowania
- (p) Gęstość względna: 2.7-3.20; Gęstość nasypowa: 0.6-1.5 g/cm<sup>3</sup>
- (q) Względna gęstość par: nie ma zastosowania
- (r) Charakterystyka cząsteczek: Wielkość cząstek 5-200 µm

### 9.2. Inne informacje

#### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

- a) Materiały wybuchowe: nie dotyczy
- b) Gazy łatwopalne: nie dotyczy
- c) Aerozole: nie dotyczy
- d) Gazy utleniające: nie dotyczy
- e) Gazy pod ciśnieniem: nie dotyczy
- f) Płyny łatwopalne: nie dotyczy
- g) Łatwopalne ciała stałe: nie dotyczy
- h) Substancje i mieszaniny samoreaktywne: nie dotyczy
- i) Substancje ciekłe piroforyczne: nie dotyczy

# Karta Charakterystyki dla Hydraulicznego spoiwa drogowego

## GRUNTAR 5 HRB N 1

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



Data opracowania: 01-03-2023

Wersja nr 3

- j) Substancje stałe piroforyczne: nie dotyczy
- k) Substancje i mieszaniny samonagrzewające się: nie dotyczy
- l) Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne: nie dotyczy
- m) Substancje ciekłe utleniające: nie dotyczy
- n) Substancje stałe utleniające: nie dotyczy
- o) Nadtlenki organiczne: nie dotyczy
- p) Substancje powodujące korozję metali: nie dotyczy
- q) Odczulone materiały wybuchowe: nie dotyczy

### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

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

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

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

### 10.2. Stabilność chemiczna

Suchy produkt jest stabilny w warunkach właściwego przechowywania (patrz sekcja 7) i zgodny z większością innych materiałów budowlanych. Powinien pozostać suchy. Należy unikać kontaktu z materiałami niezgodnymi. Mokry produkt jest alkaliczny i reaguje z kwasami, solami amonowymi, aluminium i innymi metalami nieszlachetnymi. Produkt rozpuszcza się w kwasie fluorowodorowym wytwarzając żrący gaz – tetrafluorek krzemu. Produkt reaguje z wodą tworząc krzemiany i wodorotlenek wapnia. Krzemiany w produkcie reagują z silnymi utleniaczami takimi jak fluor, trifluorek boru, trifluorek magnezu i difluorek tlenu.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Możliwość rozpuszczania się w kwasie fluorowodorowym wytwarzając żrący gaz – tetrafluorek krzemu. Dodatek sproszkowanego aluminium do mokrego spoiwa może powodować uwalnianie się wodoru.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

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

Unikać kontaktu z kwasem fluorowodorowym oraz sproszkowanym aluminium, a także innymi materiałami niezgodnymi.

# Karta Charakterystyki dla Hydraulicznego spoiwa drogowego

## GRUNTAR 5 HRB N 1

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



Data opracowania: 01-03-2023

Wersja nr 3

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

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

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Produkt nie rozkłada się na materiały niebezpieczne.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

Klasa zagrożenia	Kat	Efekt	Źródło
Toksyczność ostra – skóra	-	Toksyczność odniesiona do badań cementu: test, królik, kontakt 24 godziny, 2,000 mg/kg wagi ciała – brak obrażeń. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana.	(2)
Toksyczność ostra – drogi oddechowe	-	Nie zaobserwowano toksyczności ostrej. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana	(9)
Toksyczność ostra - ustna	-	W wyniku analizy literatury nie stwierdzono toksyczności ostrej ustnej. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana	Analiza literatury
Działanie żrące/drażniące na skórę	2	W kontakcie z mokrą skórą może spowodować zagęszczenie, spękanie bruzdowanie skóry. Przedłużony kontakt połączony z obcieraniem może wywołać oparzenia.	(2) Doświadczenia ze stosowania
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	1	Produkt działa w różny sposób na rogówkę. Przeliczony indeks podrażnienia odniesiony do cementu wynosi 128. Bezpośredni kontakt może spowodować mechaniczne uszkodzenie rogówki, natychmiastowe lub opóźnione podrażnienie lub zapalenia. Bezpośredni kontakt z większą ilością produktu może powodować od umiarkowanego podrażnienia (np. zapalenie spojówki) nawet do chemicznego oparzenia i ślepoty.	(10), (11)
Działanie uczulające na skórę	1B	Niektóre osoby mogą doświadczyć egzemy po kontakcie z mokrym pyłem. Może to być spowodowane zarówno wysokim pH, który prowadzi do podrażnienia po dłuższym kontakcie. Reakcja może przybrać różne formy od drobnej wysypki do poważnego zapalenia lub połączonych obu efektów.	(3), (4), (17), (18)
Działanie uczulające na drogi oddechowe	-	Nie zanotowano żadnych działań uczulających na drogi oddechowe. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana	(1)
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	-	Nie stwierdzono. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana	(12), (13)
Działanie rakotwórcze	-	Produkt nie zawiera składników sklasyfikowanych jako rakotwórcze dla ludzi (Zgodnie z ACGIH A4: Czynniki, które mogą być rozważane jako rakotwórcze dla ludzi, ale które nie mogą zostać przeanalizowane ze względu na zbyt małą ilość danych. Testy In vitro i testy na zwierzętach nie wykazały właściwości rakotwórczych na poziomie odpowiednim do sklasyfikowania na podstawie jakiegokolwiek oznaczenia. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana.	(1)  (14)
Szkodliwe działanie na rozrodczość	-	Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana.	Nie zanotowano przypadków w trakcie stosowania
Działanie toksykologiczne na narządy docelowe - pojedyncze narażenie	3	Może działać drażniąco na gardło i drogi oddechowe. W wyniku narażenia na ekspozycję powyżej określonych limitów może wystąpić kaszel, katar i płytki oddech. Przeprowadzone badania wskazują, że narażenie na pył może ograniczyć funkcjonowanie układu oddechowego. Jednakże badania przeprowadzone do tej pory nie są wystarczające do określenia jednoznacznie poziomu narażenia powodującego efekt negatywny.	(1)

# Karta Charakterystyki dla Hydraulicznego spoiwa drogowego

## GRUNTAR 5 HRB N 1

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



Data opracowania: 01-03-2023

Wersja nr 3

Działanie toksykologiczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	-	Długotrwała ekspozycja na pył produktu powyżej dopuszczalnych stężeń na stanowisku pracy może wywołać kaszel, duszność i przewlekłe obturacyjne zmiany w drogach oddechowych. Nie zaobserwowano tego typu skutków przy stężeniach poniżej dopuszczalnych stężeń na stanowisku pracy. Bazując na dostępnych danych klasyfikacja nie jest wymagana	(15)
Zagrożenie spowodowane aspiracją	-	Nie ma zastosowania – produkt nie jest stosowany w formie aerozolu.	

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

#### 11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak informacji o działaniu zaburzającym funkcjonowanie układu hormonalnego.

#### 11.2.2 Inne informacje

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

Przedłużona ekspozycja może spowodować podrażnienia i zaczerwienienia skóry i oczu oraz zapalenie spojówek. Kontakt ze skórą może wywoływać swędzenie, miejscowe zaczerwienienie, a przy długotrwałym kontakcie – łuszczenie się skóry, wysuszenie, pęknięcie, owrzodzenia i inne stany zapalne skóry. U osób ze skłonnościami do uczuleń możliwe jest wystąpienie silnej reakcji alergicznej.

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność

Produkt nie jest niebezpieczny dla środowiska. Testy ekotoksykologiczne przeprowadzone na cemencie portlandzkim, na *Daphnia magna* [Oдноśnik (5)] i *Selenastrum coli* [Oдноśnik (6)] wykazały minimalny wpływ ekotoksykologiczny. W związku z tym nie można określić poziomów LC50 i EC50 [Oдноśnik (7)]. Nie ma dowodów na toksyczność osadu [Oдноśnik (8)]. Jednakże wprowadzenie dużych ilości spoiwa do wody może spowodować wzrost pH, a tym samym wykazać właściwości toksyczne w określonych okolicznościach.

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie dotyczy; produkt jest materiałem nieorganicznym. Po stwardnieniu nie generuje ryzyka toksyczności.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy; produkt jest materiałem nieorganicznym. Po stwardnieniu nie generuje ryzyka toksyczności.

### 12.4. Mobilność w glebie

Nie dotyczy; produkt jest materiałem nieorganicznym. Po stwardnieniu nie generuje ryzyka toksyczności.

### 12.5. Wyniki analizy PBT i vPvB

Nie dotyczy; produkt jest materiałem nieorganicznym. Po stwardnieniu nie generuje ryzyka toksyczności.

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak informacji o działaniu zaburzającym funkcjonowanie układu hormonalnego.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania



# Karta Charakterystyki dla Hydraulicznego spoiwa drogowego

## GRUNTAR 5 HRB N 1

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



Data opracowania: 01-03-2023

Wersja nr 3

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

### SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie przechowywać w pobliżu systemów nawadniających lub wód powierzchniowych i gruntowych.. Nie wprowadzać do kanalizacji.

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

Klasyfikacja EWC: 10 13 99 (inne niewymienione odpady)

Nie powinien być stosowany/sprzedawany w procesach innych niż zamknięte automatyczne lub powinien być odzyskiwany/składowany zgodnie z krajowymi przepisami.

#### **Produkt – niewykorzystane suche pozostałości**

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

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

#### **Produkt – półpłynny**

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

#### **Produkt – po zmieszaniu z wodą, związany**

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

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

#### **Opakowanie**

Opróżnić opakowanie i przetwarzać je zgodnie z krajową legislacją.

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

### SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Produkt, z uwagi na skład nie jest objęty międzynarodowymi regulacjami dotyczącymi transportu towarów niebezpiecznych (IMDG, IATA, ADR/RID); Nie jest wymagana specjalna klasyfikacja.

Nie są wymagane żadne specjalne warunki poza tymi uwzględnionymi w sekcji 8.

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

Nie dotyczy.

#### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

#### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy.



# Karta Charakterystyki dla Hydraulicznego spoiwa drogowego

## GRUNTAR 5 HRB N 1

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



Data opracowania: 01-03-2023

Wersja nr 3

### 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 morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

# Karta Charakterystyki dla Hydraulicznego spoiwa drogowego

## GRUNTAR 5 HRB N 1

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



Data opracowania: 01-03-2023

Wersja nr 3

### SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

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

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii

Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku) z późniejszymi zmianami (dostosowania do postępu technicznego 1-17 ATP).

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

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

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

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

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

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.poz.1488, 2016).

Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz.U.nr 178, poz.1481, 2005) z późniejszymi zmianami.

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 16 kwietnia 2020r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U.poz.797, 2020).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.poz.160, 2023).

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

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i

# Karta Charakterystyki dla Hydraulicznego spoiwa drogowego

## GRUNTAR 5 HRB N 1

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



Data opracowania: 01-03-2023

Wersja nr 3

dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami).

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny.

Cement jest mieszaniną. Mieszaniny nie są objęte obowiązkiem rejestracji. Klinkier jest wyłączony z obowiązku rejestracji (Art 2.7 (b) i załącznik V.10 REACH).

Wprowadzanie do obrotu cementu jest regulowane ze względu na zawartość rozpuszczalnego chromu (VI) (REACH załącznik XVII pkt. 47):

- Cement i mieszaniny zawierające cement nie mogą być stosowane ani wprowadzane do obrotu, jeżeli zawierają, w stanie uwodnionym, więcej niż 0,0002 % rozpuszczalnego chromu (VI) w stosunku do całkowitej suchej masy cementu.
- Jeżeli stosowane są czynniki redukujące, wówczas – bez uszczerbku dla stosowania innych przepisów wspólnotowych w sprawie klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin niebezpiecznych – opakowania cementu lub mieszanin zawierających cement muszą być opatrzone czytelnymi i nie dającymi się usunąć napisami zawierającymi informacje o dacie pakowania, a także o warunkach i okresie przechowywania zapewniających utrzymanie aktywności czynnika redukującego i utrzymanie zawartości rozpuszczalnego chromu VI poniżej wartości granicznej określonej w ust. 1.
- W drodze odstępstwa, ust. 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.

### ESDA Europejskie porozumienie dotyczące krzemionki krystalicznej

Sektor cementowy uczestniczy w "Umowie dotyczącej ochrony zdrowia pracowników poprzez prawidłowe obchodzenie się i użytkowanie krzemionki krystalicznej i produktów, które ją zawierają". Na stronie <http://www.nepsi.eu/good-practice-guide.aspx> można znaleźć tzw. „Przewodnik Dobrych Praktyk”, który zawiera wytyczne dotyczące bezpiecznego postępowania.

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

### 16.1. Historia zmian

Aktualizacja 2 (wersja 3) unieważnia wszystkie poprzednie; dostosowanie do wymogów rozp.2020/878, aktualizacja sekcji 14, aktualizacja aktów prawnych w sekcji 15.1.

### 16.2. Zidentyfikowane zastosowanie oraz kategorie i deskryptory zastosowania

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

PROC	Zidentyfikowane zastosowanie – opis zastosowania	Produkcja	Profesjonalne/przemysłowe wykorzystanie
		Materiału budowlanego	

# Karta Charakterystyki dla Hydraulicznego spoiwa drogowego

## GRUNTAR 5 HRB N 1

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



Data opracowania: 01-03-2023

Wersja nr 3

2	Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem	X	X
3	Zastosowanie w zamkniętym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie)	X	X
5	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów* lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt).	X	X
9	Przenoszenie substancji lub mieszaniny do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem)	X	X
8b	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	X	X
14	Wytwarzanie mieszanin lub wyrobów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, granulowanie	X	X
22	Potencjalnie zamknięte operacje przetwarzania z minerałami/metalami w podwyższonej temperaturze. Warunki przemysłowe		X
26	Magazynowanie litych substancji nieorganicznych w temperaturze	X	X

### 16.3. Skróty i akronimy

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

Skin Irrit. 2	- Działanie żrące/drażniące na skórę kat. 2
Skin Sens. 1	- Działanie uczulające na skórę kat. 1
Eye Dam. 1	- Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kat. 1
STOT SE 3	- Toksyczne działanie na narządy docelowe przy narażeniu jednorazowym kat. 3
STOT RE 2	- Toksyczne działanie na narządy docelowe przy narażeniu przewlekłym kat. 2

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

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

#### Inne skróty:

ACGIH	American Conference of Industrial Hygienists (Amerykańska konferencja zdrowia i bezpieczeństwa w przemyśle)
ADR/RID	European Agreements on the transport of Dangerous goods by Road/Railway (Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego/kolejowego towarów niebezpiecznych)
APF	Assigned protection factor (wydajność/efektywność ochrony)
CAS	Chemical Abstracts Service (numer CAS)
CLP	Classification, labelling and packaging (Regulation (EC) No 1272/2008)

# Karta Charakterystyki dla Hydraulicznego spoiwa drogowego

## GRUNTAR 5 HRB N 1

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



Data opracowania: 01-03-2023

Wersja nr 3

COPD	Chronic Obstructive Pulmonary Disease (Przewlekle Obturacyjna Choroba Płuc)
DNEL	poziomy, na których nie obserwuje się skutków
EC50	Half maximal effective concentration (stężenie wywołujące 50% przyżyciową reakcję)
ECHA	European Chemicals Agency (Europejska Agencja Chemikaliów)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial chemical Substances
EPA	Type of high efficiency air filter (Rodzaj wysokowydajnego filtra powietrza)
ES	Exposure scenario (Scenariusze narażenia SN)
EWC	European Waste catalogue (Europejska lista odpadów)
FF P	Filtering facepiece against particles (disposable)
FM P	Filtering mask against particles with filter cartridge
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
HEPA	Type of high efficiency air filter (Rodzaj wysokowydajnego filtra powietrza)
H&S	Health and Safety (Zdrowie i Bezpieczeństwo)
IATA	International Air Transport Association (Międzynarodowe Stowarzyszenie Transport Lotniczego)
IMDG	International agreement on the Maritime transport of Dangerous Goods
LC50	Median lethal dose (Stężenie śmiertelne medialne)
MEASE	Metals estimation and assessment of substance exposure, EBRC Consulting GmbH for Eurometaux, <a href="http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php">http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php</a>
MS	Member State (Kraj Członkowski)
OELV	Occupational exposure limit value (Wartość Graniczna Narażenia w Miejscu Pracy)
PBT	Wykazujące zdolność do bioakumulacji, toksyczne
PNEC	przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
PROC	Process category (Kategoria Procesu)
REACH	Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (Rozporządzenie REACH)
RPE	Respiratory protective equipment (Środki ochrony układu Oddechowego)
SCOEL	Scientific Committee on Occupational Exposure Limit Values
SDS	Safety Data sheet (KCh)
STOT	Działanie toksyczne na narządy docelowe
TLV-TWA	Threshold Limit Value-Time-Weighted Average
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UFI	Unique Formula Identifier (niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej)
VLE-MP	Exposure limit value-weighted average in mg by cubic meter of air
vPvB	Wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
w/w	Weight by weight
WWTP	Waste water treatment plant

### 16.4. Odnośniki do literatury i źródła informacji

- (1) *Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7*, UK Health and Safety Executive, 2006:  
<http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>,
- (2) *Observations on the effects of skin irritation caused by cement*, Kietzman et al, *Dermatosen*, 47, 5, 184-189 (1999)
- (3) *European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement* (Komisja Europejska, 2002).  
[http://ec.europa.eu/health/archive/ph\\_risk/committees/sct/documents/out158\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf).
- (4) *Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr (VI) in cement*, NIOH, strona 11, 2003.

# Karta Charakterystyki dla Hydraulicznego spoiwa drogowego

## GRUNTAR 5 HRB N 1

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



Data opracowania: 01-03-2023

Wersja nr 3

- (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 4<sup>th</sup> 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 5<sup>th</sup> ed. EPA-821-R-02-012, US EPA, office of water, Washington D.C. (2002).
- (7) *Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology, Laboratory Results, and Model Development.* NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.
- (8) *Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with Corophium volutator for Portland clinker* prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
- (9) TNO report V8801/02, *An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats*, sierpień 2010.
- (10) TNO report V8815/09, *Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test*, kwiecień 2010.
- (11) *European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement* (Komisja Europejska, 2002).  
[http://ec.europa.eu/health/archive/ph\\_risk/committees/sct/documents/out158\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf).
- (12) *Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages*, Van Berlo et al, Chem. Res. Toxicol., 2009 wrzesień; 22(9): 1548-58.
- (13) *Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro*; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.
- (14) *Comments on a recommendation from the American Conference of governmental industrial Hygienists to change the threshold limit value for Portland cement*, Patrick A. Hessel and John F. Gamble, EpiLung Consulting, czerwiec 2008
- (15) *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.
- (18) ECHA Support Questions and answers agreed with National Helpdesks. ID1695 May 2020.  
<https://echa.europa.eu/es/support/qas-support/qas-agreed-with-national-helpdesks>

### Informacje dotyczące szkolenia

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

### Informacje dodatkowe

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

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

Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008	Procedura klasyfikacji
Działanie drażniące na skórę 2, H315	na podstawie badań
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące dla oczu 1, H318	na podstawie badań

# Karta Charakterystyki dla Hydraulicznego spoiwa drogowego

## GRUNTAR 5 HRB N 1

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



Data opracowania: 01-03-2023

Wersja nr 3

Działanie uczulające na skórę, 1, H317	doświadczenia ze stosowania
STOT SE. 3, H335	doświadczenia ze stosowania

### 16.8. Uwaga

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