# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 i załącznikiem II do ww. rozporządzenia
oraz Rozporządzeniem Komisji (UE) **2020/878** z dnia **18 czerwca 2020 r.** zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

***ZAPRAWA CIENKOWARSTWOWA ZC-3***

Data sporządzenia: 10.12.2021r. Aktualizacja: 27.07.2026r. Numer wersji: 3

## SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: ***ZAPRAWA CIENKOWARSTWOWA ZC-3***

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

W ścianach murowanych, słupach i ścianach działowych.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Dalszy użytkownik:**
Franspol Sp. z o. o.
ul. Fabryczna 10
62-510 Konin
tel.: +48 63 240 85 53

**Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:**
laboratorium@franspol.com.pl

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Europejski Numer Alarmowy 112
Straż Pożarna 998
Informacja Toksykologiczna +48 22 618 77 10
Krajowe Centrum Informacji Toksykologicznej +48 42 631 47 24

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

| | |
|---|---|
| Eye Dam.1 | H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu. |
| Skin Irrit.2 | H315 Działa drażniąco na skórę. |
| Skin Sens.1 | H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry. |
| STOT SE3 | H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. |

Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.

### 2.2 Elementy oznakowania

- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Produkt jest oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 i załącznikiem II do ww. rozporządzenia
oraz Rozporządzeniem Komisji (UE) **2020/878** z dnia **18 czerwca 2020 r.** zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

***ZAPRAWA CIENKOWARSTWOWA ZC-3***

Data sporządzenia: 10.12.2021r. Aktualizacja: 27.07.2026r. Numer wersji: 3

- **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**

| | |
|---|---|
|  | GHS05 |
|  | GHS07 |

- **Hasło ostrzegawcze**

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

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

- **Zwroty wskazujące środki ostrożności**

| | |
|---|---|
| **P102** | Chronić przed dziećmi. |
| **P261** | Unikać wdychania pyłu. |
| **P271** | Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. |
| **P280** | Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną / ochronę oczu / ochronę twarzy. |
| **P305+P351+P338** | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie. |
| **P310** | Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem. |
| **P302+P352** | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody z mydłem. |
| **P333+P313** | W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady / zgłosić się pod opiekę lekarza. |
| **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. |
| **P312** | W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem. |
| **P362+P364** | Zdjąć zanieczyszczoną odzież i uprać ją przed ponownym użyciem. |
| **P501** | Zawartość opakowania usuwać na składowisko odpadów niebezpiecznych. |

- **Składniki stwarzające zagrożenie, powodujące klasyfikację i oznakowanie**

klinkier cementu portlandzkiego, pyły z produkcji cementu portlandzkiego, wodorotlenek wapnia

### 2.3 Inne zagrożenia

Zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH w sprawie PBT oraz vPvB mieszanina nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB.

Mieszanina nie zawiera substancji posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust.1 rozporządzenia REACH i zgodnych z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 i załącznikiem II do ww. rozporządzenia
oraz Rozporządzeniem Komisji (UE) **2020/878** z dnia **18 czerwca 2020 r.** zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

***ZAPRAWA CIENKOWARSTWOWA ZC-3***

Data sporządzenia: 10.12.2021r. Aktualizacja: 27.07.2026r. Numer wersji: 3

lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu ≥ 0,1 %.
Pył może podrażniać oczy i drogi oddechowe. Długotrwałe i częste wdychanie pyłu zwiększa ryzyko chorób płuc.
Produkt jest alkaliczny i może wywołać podrażnienie skóry i oczu.
Produkt zawiera reduktor chromu. Celem działania reduktora jest obniżenie zawartości rozpuszczalnego chromu (VI) poniżej 0,0002 %. Warunkiem skuteczności działania reduktora chromu jest przestrzeganie terminu przydatności i właściwe magazynowanie produktu.

## SEKCJA 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.2 Mieszaniny

- Substancje stanowiące zagrożenie dla zdrowia lub środowiska oraz substancje w odniesieniu do których określono unijne najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy:

| Nazwa substancji | Numery identyfikacyjne | Stężenie [%] | Klasyfikacja według (WE) nr 1272/2008 | Uwagi |
|---|---|---|---|---|
| Kwarc | Wyłączony z obowiązku rejestracji<br>WE: 238-878-4<br>CAS: 14808-60-7 | 60-80 | nie spełnia kryteriów klasyfikacji | kwarc zawiera <1% krzemionki krystalicznej (frakcja respirabilna), która jest substancją z określoną na poziomie Unii wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy |
| Klinkier cementu portlandzkiego | Wyłączony z obowiązku rejestracji<br>WE: 266-043-4*<br>CAS: 65997-15-1 | 18-28 | Eye Dam.1; H318<br>Skin Irrit.2; H315<br>Skin Sens.1; H317<br>STOT SE3; H335 | |
| Pyły z produkcji cementu portlandzkiego | Numer rejestracji:<br>01-2119486767-17-xxxx<br>WE: 270-659-9<br>CAS: 68475-76-3 | 0-1 | Eye Dam.1; H318<br>Skin Irrit.2; H315<br>Skin Sens.1; H317<br>STOT SE3; H335 | |
| Wodorotlenek wapnia | Numer rejestracji:<br>01-2119475151-45-0071<br>WE: 215-137-3<br>CAS: 1305-62-0 | 5-7 | Eye Dam.1; H318<br>Skin Irrit.2; H315<br>STOT SE3; H335 | substancja z określoną na poziomie Unii wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy |

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

- **Informacje dodatkowe:**

Zawartość rozpuszczalnego chromu (VI) w przeliczeniu na ogólną suchą masę cementu ≤ 0,0002%. Pełne brzmienie zwrotów dotyczących zagrożeń znajduje się w sekcji 16, a wartości NDS w sekcji 8.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 i załącznikiem II do ww. rozporządzenia
oraz Rozporządzeniem Komisji (UE) **2020/878** z dnia **18 czerwca 2020 r.** zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

***ZAPRAWA CIENKOWARSTWOWA ZC-3***

Data sporządzenia: 10.12.2021r. Aktualizacja: 27.07.2026r. Numer wersji: 3

## SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- **Droga narażenia: przez DROGI ODDECHOWE**

Wynieść poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić spokój. Jeżeli wystąpią trudności w oddychaniu, natychmiast wezwać pomoc lekarską.

- **Droga narażenia: przez KONTAKT ZE SKÓRĄ**

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Przemyć zanieczyszczoną skórę dużą ilością wody. Jeżeli wystąpią objawy podrażnienia, zwrócić się o pomoc medyczną.

- **Droga narażenia: przez KONTAKT Z OCZAMI**

Usunąć soczewki kontaktowe, dokładnie płukać dużą ilością wody przez 20 minut. Nie używać żadnych płynów do przemywania oczu ani żadnych maści. Konieczna konsultacja okulistyczna.

- **Droga narażenia: przez PRZEWÓD POKARMOWY**

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

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

Pył może podrażniać oczy i drogi oddechowe. Długotrwałe i częste wdychanie pyłu zwiększa ryzyko chorób płuc. Mieszanina jest alkaliczna. Efekt działania takich produktów jest opóźniony. Nie należy dopuszczać do bezpośredniego i długotrwałego kontaktu mieszanki ze skórą, oczami i drogami oddechowymi. Aby zapobiec opóźnionym skutkom narażenia, należy natychmiast usuwać produkt ze skóry, oczu i śluzówek. Kontakt produktu z oczami może powodować poważne i potencjalnie nieodwracalne obrażenia. Produkt przy przedłużonym kontakcie może działać drażniąco na skórę. Wielokrotny kontakt może działać uczulająco.

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

W przypadku niepokojących objawów wezwać niezwłocznie pomoc medyczną, udostępniając kartę charakterystyki lub opakowanie. Z uwagi na właściwości drażniące produktu, należy zapewnić dostęp do bieżącej wody.

## SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1 Środki gaśnicze

- **Odpowiednie środki gaśnicze**

Produkt niepalny. Stosować środki gaśnicze właściwe dla otaczających materiałów: dwutlenek węgla, proszek gaśniczy, piana gaśnicza.

- **Niewłaściwe środki gaśnicze**

Nie stosować wody, ze względu na zawartość wodorotlenku wapnia.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W wyniku pożaru mogą wytworzyć się pyły nieorganiczne i szkodliwe spaliny zawierające tlenki węgla, których należy unikać.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 i załącznikiem II do ww. rozporządzenia
oraz Rozporządzeniem Komisji (UE) **2020/878** z dnia **18 czerwca 2020 r.** zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

***ZAPRAWA CIENKOWARSTWOWA ZC-3***

Data sporządzenia: 10.12.2021r. Aktualizacja: 27.07.2026r. Numer wersji: 3

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Stosować odzież ochronną. W razie konieczności stosować ochronę dróg oddechowych. Zawiadomić otoczenie o pożarze. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru. Pozostałości po pożarze muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

## 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**

- Stosować indywidualne wyposażenie ochronne, o którym mowa w sekcji 8, aby zapobiec skażeniu skóry, oczu lub odzieży.
- Należy upewnić się, czy nie ma dalszego niebezpieczeństwa dla życia i zdrowia osób w pobliżu. W razie konieczności należy zabezpieczyć miejsce zdarzenia i wezwać pomoc.
- Ograniczyć przedostawanie się produktu do środowiska.

**6.1.2. Dla osób udzielających pomocy**

- Stosować indywidualne wyposażenie ochronne, o którym mowa w sekcji 8.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W razie awarii nie dopuszczać do zrzutów do środowiska. Zabezpieczyć produkt przed przedostaniem się do wód bieżących i kanałów ściekowych. Próbować zebrać, jak tylko to jest możliwe, do odpowiednich pojemników celem dalszej utylizacji.

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

Zabezpieczyć powierzchnie przed rozsypaniem się. Rozsypany materiał przykryć i nie dopuścić do dalszego wzbijania pyłu. Starannie zebrać produkt do odpowiednich szczelnie zamykanych pojemników. Zebrany materiał usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej: sekcja 8
Postępowanie z odpadami: sekcja 13

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

**7.1.1.** Unikać wzbijania pyłu. Unikać wdychania pyłów. Unikać kontaktu z oczami. Nie połykać. Nosić odzież ochronną.

**7.1.2.** W miejscu pracy nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić. Umyć ręce po stosowaniu produktu oraz przed spożywaniem posiłków. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 i załącznikiem II do ww. rozporządzenia
oraz Rozporządzeniem Komisji (UE) **2020/878** z dnia **18 czerwca 2020 r.** zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

***ZAPRAWA CIENKOWARSTWOWA ZC-3***

Data sporządzenia: 10.12.2021r. Aktualizacja: 27.07.2026r. Numer wersji: 3

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

Przechowywać w zamkniętych, oryginalnych i oznakowanych opakowaniach w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Chronić przed działaniem wilgoci i uszkodzeniem opakowania.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dostępnych danych.

## SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

W związku z występowaniem w mieszaninie składników, dla których ustalono najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy, niezbędne jest prowadzenie monitoringu zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166 z późn. zm.)*. Wartości NDS według *Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286 z późn. zm.)* zostały zawarte w poniższej tabeli.

| Nazwa składnika | Numery identyfikacyjne | NDS [mg/m$^3$] | |
|---|---|---|---|
| | | frakcja wdychalna | frakcja respirabilna |
| Cement portlandzki | Wyłączony z obowiązku rejestracji<br>WE: 266-043-4<br>CAS: 65997-15-1 | 6 | 2 |
| Kwarc (< 1% RCS*) | Wyłączony z obowiązku rejestracji<br>WE: 238-878-4<br>CAS: 14808-60-7 | - | 0,1 |
| Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność | - | 10 | - |
| Wodorotlenek wapnia | Numer rejestracji:<br>01-2119475151-45-0071<br>WE: 215-137-3<br>CAS: 1305-62-0 | 2 | 1 |

*respirabilna krzemionka krystaliczna

**Wartości DNEL**:

| Nazwa składnika | Numery identyfikacyjne | DNEL [mg/m$^3$] | Cel ochrony, droga narażenia | Używane w | Czas narażenia |
|---|---|---|---|---|---|
| Pyły z produkcji cementu portlandzkiego | Numer rejestracji:<br>01-2119486767-17-xxxx<br>WE: 270-659-9<br>CAS: 68475-76-3 | 0,84 | człowiek, przez drogi oddechowe | pracownik (przemysł) | przewlekłe – skutki lokalne |
| Pyły z produkcji cementu portlandzkiego | Numer rejestracji:<br>01-2119486767-17-xxxx<br>WE: 270-659-9<br>CAS: 68475-76-3 | 4 | człowiek, przez drogi oddechowe | pracownik (przemysł) | ostre – skutki lokalne |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 i załącznikiem II do ww. rozporządzenia
oraz Rozporządzeniem Komisji (UE) **2020/878** z dnia **18 czerwca 2020 r.** zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

***ZAPRAWA CIENKOWARSTWOWA ZC-3***

Data sporządzenia: 10.12.2021r. Aktualizacja: 27.07.2026r. Numer wersji: 3

**Wartości PNEC**:

| Nazwa składnika | Numery identyfikacyjne | PNEC poziom progowy | Organizm | Kompartyment środowiska | Czas narażenia |
|---|---|---|---|---|---|
| Pyły z produkcji cementu portlandzkiego | Numer rejestracji: 01-2119486767-17-xxxx WE: 270-659-9 CAS: 68475-76-3 | 282 µg/l | organizmy wodne | woda słodka | krótkoterminowe (pojedynczy przypadek) |
| Pyły z produkcji cementu portlandzkiego | Numer rejestracji: 01-2119486767-17-xxxx WE: 270-659-9 CAS: 68475-76-3 | 28 µg/l | organizmy wodne | woda morska | krótkoterminowe (pojedynczy przypadek) |
| Pyły z produkcji cementu portlandzkiego | Numer rejestracji: 01-2119486767-17-xxxx WE: 270-659-9 CAS: 68475-76-3 | 6 mg/l | organizmy wodne | instalacja oczyszczalnia ścieków (STP) | krótkoterminowe (pojedynczy przypadek) |
| Pyły z produkcji cementu portlandzkiego | Numer rejestracji: 01-2119486767-17-xxxx WE: 270-659-9 CAS: 68475-76-3 | 875 µg/kg | organizmy wodne | osad słodkowodny | krótkoterminowe (pojedynczy przypadek) |
| Pyły z produkcji cementu portlandzkiego | Numer rejestracji: 01-2119486767-17-xxxx WE: 270-659-9 CAS: 68475-76-3 | 88 µg/kg | organizmy wodne | osad morski | krótkoterminowe (pojedynczy przypadek) |
| Pyły z produkcji cementu portlandzkiego | Numer rejestracji: 01-2119486767-17-xxxx WE: 270-659-9 CAS: 68475-76-3 | 5mg/kg | organizmy lądowe | gleba | krótkoterminowe (pojedynczy przypadek) |

**Wartości PNEC**:

| Nazwa składnika | Numery identyfikacyjne | PNEC [mg/l] | |
|---|---|---|---|
| | | woda | gleba / wody gruntowe |
| Wodorotlenek wapnia | Numer rejestracji: 01-2119475151-45-0071 WE: 215-137-3 CAS: 1305-62-0 | 0,49 | 1080 |

## 8.2 Kontrola narażenia

### 8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Wskazana jest skuteczna wentylacja miejscowa wywiewna oraz wentylacja ogólna pomieszczenia w celu zmniejszenie stopnia narażenia pracowników. Jeżeli wentylacja wywiewna nie jest wystarczająca, stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony układu oddechowego. Należy zapewnić dostęp do bieżącej wody. Podczas pracy z mieszaniną nie spożywać posiłków i napojów, nie palić tytoniu.

### 8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

- **Ochrona oczu lub twarzy**

Okulary ochronne zgodne z EN 166 zabezpieczające przed rozpryskami substancji chemicznych. W przypadku zapylenia stosować okulary szczelnie przylegające do twarzy (gogle).

- **Ochrona skóry**
  - **Ochrona rąk**

Przy bezpośrednim kontakcie z produktem nosić rękawice ochronne na działanie chemikaliów zgodne z EN 374.

  - **Inne**

Odzież ochronna z długimi nogawkami i rękawami. Obuwie robocze.

- **Ochrona dróg oddechowych**

Maska lub półmaska (typ FFP2 według EN 149) w przypadku niewystarczającej wentylacji lub powstania pyłu, aerozolu, mgły.

- **Zagrożenia termiczne**

Nie dotyczy.

**8.2.3 Kontrola narażenia środowiska**

Nie dopuszczać do zrzutów do środowiska. Zabezpieczyć produkt przed przedostaniem się do wód bieżących i kanałów ściekowych.

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

| | |
|---|---|
| Stan skupienia | ciało stałe |
| Kolor | szary |
| Zapach | brak |
| Próg zapachu | nie dotyczy |
| Temperatura topnienia / krzepnięcia | brak danych |
| Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | brak danych |
| Palność materiałów | brak danych |
| Dolna i górna granica wybuchowości | nie dotyczy |
| Temperatura zapłonu | nie dotyczy |
| Temperatura samozapłonu | nie dotyczy |
| Temperatura rozkładu | brak danych |
| pH | 12-13 (dla mieszaniny z wodą o stężeniu 79%) |
| Lepkość kinematyczna | nie dotyczy |
| Rozpuszczalność | brak danych |
| Współczynnik podziału: n-oktanol / woda (wartość współczynnika log) | brak danych |
| Prężność par | nie dotyczy |
| Gęstość lub gęstość względna | 1,50-1,60 g/cm³ (gęstość bezwzględna) |
| Względna gęstość pary | nie dotyczy |
| Charakterystyka cząsteczek | brak danych |

### 9.2 Inne informacje

**9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Nie dotyczy.

**9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa**

Brak dostępnych danych.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 i załącznikiem II do ww. rozporządzenia
oraz Rozporządzeniem Komisji (UE) **2020/878** z dnia **18 czerwca 2020 r.** zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

***ZAPRAWA CIENKOWARSTWOWA ZC-3***

Data sporządzenia: 10.12.2021r. Aktualizacja: 27.07.2026r. Numer wersji: 3

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

**10.1. Reaktywność**
Po kontakcie produktu z wodą wytwarza się środowisko alkaliczne. Produkt twardnieje w stabilną masę, która nie jest reaktywna.

**10.2. Stabilność chemiczna**
Przy zachowaniu odpowiednich warunków przechowywania i stosowania suchy produkt jest stabilny.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**
Produkt zawiera poniżej 1 % węglanu wapnia, który reaguje z kwasami, tworząc dwutlenek węgla wypychający tlen z powietrza w zamkniętych przestrzeniach. Produkt zawiera poniżej 7 % wodorotlenku wapnia, który w temperaturze 580°C rozkłada się z wydzieleniem tlenku wapnia i wody, które reagując ze sobą, generują ciepło, co stwarza ryzyko dla materiałów łatwopalnych. Produkt zawiera cement, który w mokrej postaci reaguje z kwasami, solami amonu i metalami nieszlachetnymi. Powinno się unikać niekontrolowanego dostania się sproszkowanego aluminium do mokrego cementu, ponieważ może powodować uwalnianie się wodoru.

**10.4. Warunki, których należy unikać**
Zabezpieczyć przed zawilgoceniem, aby mieszanina nie uległa stwardnieniu oraz chronić przed silnym ogrzewaniem.

**10.5. Materiały niezgodne**
Metale nieszlachetne, kwasy, sole amonu.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**
Brak dostępnych danych.

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

Ocena na podstawie poszczególnych komponentów.

**11.1.a Toksyczność ostra**

| Nazwa substancji | Numery identyfikacyjne | Droga narażenia | Metoda badawcza | LD50 [mg/kg masy ciała] | LC50 [mg/l/4h] |
|---|---|---|---|---|---|
| Węglan wapnia | Wyłączony z obowiązku rejestracji<br>WE: 215-279-6<br>CAS: 1317-65-3 | droga pokarmowa (szczur) | OECD 420 | > 2000 | - |
| | | skóra (szczur) | OECD 402 | > 2000 | - |
| | | drogi oddechowe (szczur) | OECD 403, czas trwania 4h | - | > 3 |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 i załącznikiem II do ww. rozporządzenia
oraz Rozporządzeniem Komisji (UE) **2020/878** z dnia **18 czerwca 2020 r.** zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

***ZAPRAWA CIENKOWARSTWOWA ZC-3***

Data sporządzenia: 10.12.2021r. Aktualizacja: 27.07.2026r. Numer wersji: 3

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Pyły z produkcji cementu portlandzkiego | Numer rejestracji: 01-2119486767-17-xxxx<br>WE: 270-659-9<br>CAS: 68475-76-3 | droga pokarmowa (szczur wędrowny) | - | > 1848 | - |
| Pyły z produkcji cementu portlandzkiego | Numer rejestracji: 01-2119486767-17-xxxx<br>WE: 270-659-9<br>CAS: 68475-76-3 | droga oddechowa: pył/ mgła (szczur wędrowny) | - | - | > 6,04 |
| Pyły z produkcji cementu portlandzkiego | Numer rejestracji: 01-2119486767-17-xxxx<br>WE: 270-659-9<br>CAS: 68475-76-3 | po naniesieniu na skórę (szczur wędrowny) | - | ≥ 2000 | - |
| Wodorotlenek wapnia | Numer rejestracji: 01-2119475151-45-0071<br>WE: 215-137-3<br>CAS: 1305-62-0 | doustnie (szczur) | OECD 425 | >2000 | - |
| | | skóra (królik) | OECD 402 | >2500 | - |

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**11.1.b Działanie żrące / drażniące na skórę**
Działa drażniąco na skórę.

**11.1.c Poważne uszkodzenie oczu / Działanie drażniące na oczy**
Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**11.1.d Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**
Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**11.1.e Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**11.1.f Działanie rakotwórcze**
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**11.1.g Szkodliwe działanie na rozrodczość**
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**11.1.h Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**11.1.i Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Częste wdychanie pyłu w ciągu dłuższego czasu zwiększa ryzyko choroby płuc.

**11.1.j Zagrożenie spowodowane aspiracją**
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Pył może drażnić krtań i drogi oddechowe i wywoływać kaszel.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 i załącznikiem II do ww. rozporządzenia
oraz Rozporządzeniem Komisji (UE) **2020/878** z dnia **18 czerwca 2020 r.** zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

***ZAPRAWA CIENKOWARSTWOWA ZC-3***

Data sporządzenia: 10.12.2021r. Aktualizacja: 27.07.2026r. Numer wersji: 3

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

#### 11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego dla zdrowia ludzkiego wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust.1 rozporządzenia REACH i zgodnych z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu ≥ 0,1 %.

#### 11.2.2. Inne informacje

Brak dostępnych danych.

## SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność

Ocena na podstawie poszczególnych komponentów.

| Nazwa substancji | Numery identyfikacyjne | TOKSYCZNOŚĆ | |
|---|---|---|---|
| Pyły z produkcji cementu portlandzkiego | Numer rejestracji: 01-2119486767-17-xxxx<br>WE: 270-659-9<br>CAS: 68475-76-3 | alga | ErC50 22,4 mg/l/72h<br>Uwagi: toksyczność dla środowiska wodnego (ostra) |
| | | mikroorganizmy | EC50 743 mg/l/3h<br>Uwagi: toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła) |
| Wodorotlenek wapnia | Numer rejestracji: 01-2119475151-45-0071<br>WE: 215-137-3<br>CAS: 1305-62-0 | Dla ryb | $LC_{50}$ 50,6 mg/l/96h/ryby słodkowodne<br>$LC_{50}$ 457 mg/l/96h/ryby morskie |
| | | Dla bezkręgowców wodnych | $EC_{50}$ 49,1 mg/l/48h/bezkręgowce słodkowodne<br>$LC_{50}$ 158 mg/l/96h/ bezkręgowce morskie |
| | | Dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych | NOEC 32 mg/l/14d/ bezkręgowce morskie |
| | | Dla mikroorganizmów / dla bakterii | W wysokich stężeniach, poprzez wzrost pH, produkt stosowany jest do dezynfekcji szlamów ściekowych. |
| | | Dla roślin wodnych | $EC_{50}$ 184,57 mg/l/72h/glony słodkowodne<br>NOEC 48 mg/l/72h/glony słodkowodne |
| | | Dla organizmów żyjących w glebie | $EC_{10}/LC_{10}$ lub NOEC 2000 mg/kg gleby s.m. (wodorotlenek wapnia)/makroorganizmy żyjące w glebie<br>$EC_{10}/LC_{10}$ lub NOEC 12000 mg/kg gleby s.m. (wodorotlenek wapnia)/mikroorganizmy żyjące w glebie |
| | | Dla roślin lądowych | NOEC 1080 mg/kg/21d |

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### 12.2.Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie dotyczy. Cement portlandzki, kwarc, węglan wapnia i wodorotlenek wapnia są składnikami nieorganicznymi.

### 12.3.Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy. Cement portlandzki, kwarc, węglan wapnia i wodorotlenek wapnia są składnikami nieorganicznymi.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 i załącznikiem II do ww. rozporządzenia
oraz Rozporządzeniem Komisji (UE) **2020/878** z dnia **18 czerwca 2020 r.** zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

***ZAPRAWA CIENKOWARSTWOWA ZC-3***

Data sporządzenia: 10.12.2021r. Aktualizacja: 27.07.2026r. Numer wersji: 3

### 12.4.Mobilność w glebie
Cement portlandzki – nie dotyczy, kwarc – możliwe do pominięcia, węglan wapnia – niska mobilność w większości gleb, wodorotlenek wapnia – jest trudno rozpuszczalny w wodzie, nie rozprzestrzenia się dobrze w większości gleb.

### 12.5.Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB
Nie dotyczy.

### 12.6.Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego
Mieszanina nie zawiera substancji posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego dla środowiska wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust.1 rozporządzenia REACH i zgodnych z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu ≥ 0,1 %.

### 12.7.Inne szkodliwe skutki działania
Brak dostępnych danych.

## SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów
**Produkt – niewykorzystane suche pozostałości**
Pozbierać, utrzymując w stanie suchym. Oznakować pojemniki. Możliwe ponowne wykorzystanie, jeżeli jest to zgodne z okresem przydatności.
**Produkt – półpłynny**
Pozostawić do związania, unikać zrzutów do kanalizacji, systemów drenażowych oraz zbiorników i cieków wodnych.
**Produkt – po zmieszaniu z wodą, związany**
Składować zgodnie z krajową legislacją. Unikać zrzutów do kanalizacji. Można składować związany produkt jako gruz betonowy. Pod względem reaktywności odpady betonowe nie są niebezpieczne.
**Opakowanie**
Opróżnić opakowanie i przetwarzać je zgodnie z krajową legislacją.

Odpady usuwać zgodnie z kodem odpadu według *Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia **2 stycznia 2020 r.** w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10)*.

| KOD ODPADU | RODZAJE ODPADÓW |
|---|---|
| 17 09 04 | Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 |
| 16 03 03* | Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne |
| 15 01 01 | Opakowania z papieru i tektury |
| 15 01 05 | Opakowania wielomateriałowe |
| 06 08 99 | Inne niewymienione odpady |

* odpady niebezpieczne

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 i załącznikiem II do ww. rozporządzenia
oraz Rozporządzeniem Komisji (UE) **2020/878** z dnia **18 czerwca 2020 r.** zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

***ZAPRAWA CIENKOWARSTWOWA ZC-3***

Data sporządzenia: 10.12.2021r. Aktualizacja: 27.07.2026r. Numer wersji: 3

## SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

| | |
|---|---|
| **14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID** | Nie dotyczy |
| **14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN** | Nie dotyczy |
| **14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie** | Nie dotyczy |
| **14.4. Grupa pakowania** | Nie dotyczy |
| **14.5. Zagrożenia dla środowiska** | Nie dotyczy |
| **14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** | Nie dotyczy |
| **14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO** | Nie dotyczy |

## SEKCJA 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 2006 r.** w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. UE L 396 z 30.12.2006 oraz sprostowanie w Dz. Urz. UE L 136 z 29.5.2007 z późn. zm).

Rozporządzenie Komisji (UE) **2020/878** z dnia **18 czerwca 2020 r.** zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). (Dz. Urz. UE L 203 z 26.6.2020).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) **nr 1272/2008** z dnia **16 grudnia 2008 r.** 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 (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008 oraz sprostowanie w Dz. Urz. UE L 16 z 20.1.2011 z późn. zm.).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) **2024/2865** z dnia **23 października 2024 r.** w sprawie zmiany rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE L, 2024/2865, 20.11.2024).

Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) **2023/707** z dnia **19 grudnia 2022 r.** zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w odniesieniu do klas zagrożenia oraz kryteriów klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE L 93 z 31.03.2023).

Ustawa o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z dnia **25 lutego 2011 r.** (Dz. U. 2020 poz. 2289 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia **25 sierpnia 2015 r.** w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz.U. z 2015 poz.1368).

Ustawa z dnia **14 grudnia 2012 r.** o odpadach (Dz.U. 2022 poz. 699 z późn.zm.).

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 i załącznikiem II do ww. rozporządzenia
oraz Rozporządzeniem Komisji (UE) **2020/878** z dnia **18 czerwca 2020 r.** zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

***ZAPRAWA CIENKOWARSTWOWA ZC-3***

Data sporządzenia: 10.12.2021r. Aktualizacja: 27.07.2026r. Numer wersji: 3

Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia **2 stycznia 2020 r.** w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

Ustawa z dnia **20 lipca 2017 r**. Prawo wodne (Dz.U. 2021 poz. 2233 z późn.zm).

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

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) **2017/2398** z dnia **12 grudnia 2017 r.** zmieniająca dyrektywę 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy (Dz. Urz. UE L 345 z 27.12.2017).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia **24 lipca 2012 r.** w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. 2021 poz. 2235).

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

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki socjalnej z dnia **26 września 1997 r**. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U 2003 nr 169 poz.1650 z późn.zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia **30 grudnia 2004 r.** w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2016 poz.1488).

Ustawa z dnia **19 sierpnia 2011 r.** o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2022 poz. 2147).

Oświadczenie Rządowe z dnia **23 marca 2011 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. 2011 nr 110 poz. 641).

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzona.

## SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

- Zmiany w karcie charakterystyki względem poprzedniej wersji związane są z uaktualnieniem danych w SEKCJACH 1, 2, 3, 8, 11, 12, 15 i 16 w związku z aktualizacją akt prawnych i kart charakterystyki surowców.

- **Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki**

| | |
|---|---|
| Eye Dam.1 | Poważne uszkodzenie oczu (kategoria 1) |
| Skin Irrit.2 | Działanie drażniące na skórę (kategoria 2) |
| Skin Sens.1 | Działanie uczulające na skórę (kategoria 1) |
| STOT SE3 | Działanie toksyczne na narządy docelowe, jednorazowe narażenie (kategoria 3) |
| REACH | Rozporządzenie dotyczące rejestracji, oceny, udzielenia zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów |
| CLP | Rozporządzenie wdrażające system GHS |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 i załącznikiem II do ww. rozporządzenia
oraz Rozporządzeniem Komisji (UE) **2020/878** z dnia **18 czerwca 2020 r.** zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

***ZAPRAWA CIENKOWARSTWOWA ZC-3***

Data sporządzenia: 10.12.2021r. Aktualizacja: 27.07.2026r. Numer wersji: 3

| | |
|---|---|
| GHS | Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów |
| GHS05, GHS07 | Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia według zał. V do CLP |
| PBT | Trwały, zdolny do akumulacji, toksyczny |
| vPvB | Bardzo trwały i o bardzo dużej zdolności do akumulacji |
| numer WE | Numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) lub numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych (ELINCS) lub numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji „No-longer polymers” |
| numer CAS | Chemical Abstract Service Number |
| NDS | Najwyższe dopuszczalne stężenie w środowisku pracy |
| LD50 | Medialna dawka śmiertelna, statycznie wyznaczona wielkość pojedynczej dawki substancji, po podaniu której można oczekiwać śmierci 50 % narażonych organizmów testowych. Wartość LD50 jest wyrażana w jednostkach wagowych podanej substancji na jednostkę masy ciała badanych zwierząt (mg/kg). |
| LC50 | Medialne stężenie śmiertelne, statycznie wyznaczona wielkość stężenia substancji, po narażeniu na które można oczekiwać, że w czasie ekspozycji lub w trakcie określonego, umownego okresu po ekspozycji nastąpi zgon 50 % organizmów narażonych na tę substancję. Wartość LC50 wyraża się w jednostkach wagowych danej substancji na jednostkę objętości (mg/l). |
| EC50 | Medialne stężenie skuteczne, statystycznie obliczone stężenie, które indukuje w medium środowiskowym określony efekt u 50 % organizmów doświadczalnych w określonych warunkach (np. działanie hamujące lub stymulujące procesy fizjologiczne, takie jak aktywność enzymatyczna, bioluminescencja, fotosynteza itp.). Parametr ten jest używany w przypadku efektów innych niż śmierć organizmów. |
| ErC50 | Stężenie substancji badanej, które daje 50 % zmniejszenie szybkości wzrostu względem kontroli. |
| DNEL | Pochodny poziom niepowodujący zmian |
| PNEC | Przewidywane stężenie nie powodujące zmian w środowisku |
| NOEC | Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian |
| ADR | Międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych |
| IMO | Międzynarodowa Organizacja Morska |
| numer UN | Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału zamieszczony na tablicy przy przewozach materiałów niebezpiecznych w cysternach lub luzem |

- Wszystkie dane opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Kartę opracowano na podstawie danych uzyskanych z kart charakterystyki poszczególnych składników wchodzących w skład mieszaniny. Odbiorcy naszego produktu muszą brać pod uwagę istniejące przepisy prawne i inne uregulowania.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 i załącznikiem II do ww. rozporządzenia
oraz Rozporządzeniem Komisji (UE) **2020/878** z dnia **18 czerwca 2020 r.** zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

## ***ZAPRAWA CIENKOWARSTWOWA ZC-3***

Data sporządzenia: 10.12.2021r. Aktualizacja: 27.07.2026r. Numer wersji: 3

- W celu dokonania klasyfikacji mieszaniny wykorzystano metodę obliczeniową, na podstawie zawartości składników stwarzających zagrożenie zgodnie z *Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE)* ***nr 1272/2008*** *z dnia 16 grudnia 2008 r. 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 (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008 oraz sprostowanie w Dz. Urz. UE L 16 z 20.1.2011 z późn. zm.).*
- **Lista zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia**

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

- **Zalecenia dotyczące wszelkich wskazanych szkoleń pracowników, w celu zagwarantowania ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska**
  Przed przystąpieniem do pracy z produktem obowiązkowo poddać pracowników szkoleniu BHP i zapoznać z kartą charakterystyki.