

Prem-Cem EL

Cienkowarstwowa powłoka polimerowo-cementowa o zwiększonej elastyczności do ochrony powierzchniowej betonu

Opis produktu

Prem-Cem EL stanowi suchą mieszaninę cementu portlandzkiego, redyspersyjnych polimerów akrylowych oraz wypełniacza mineralnego w postaci piasku kwarcowego o maksymalnym uziarnieniu do 0,3mm.

Zastosowanie

Materiał stosowany jako powłoka ochronna w systemach ochrony powierzchni i naprawach:

- obiektów inżynierii komunikacyjnej
- budowli hydrotechnicznych morskich i śródlądowych,
- obiektów przemysłowych i komunalnych

Materiał stosowany jako powłoka hydroizolacyjna na powierzchniach o ograniczonym ruchu pieszych i pojazdów.

Materiał stosowany samodzielnie i w systemie ochrony powłokowej o podwyższonej odporności chemicznej na chlorki, zalecany w strefach ochlapywania budowli.

Zaprawa może być stosowana jako:

- ochrona przed wnikaniem: Zasada 1, Metoda 1.3, Norma PN-EN 1504-9
- ochrona przed wilgocią: Zasada 2, Metoda 2.3, Norma PN-EN 1504-9
- zwiększenie rezystywności betonu w celu obniżenia ryzyka korozji: Zasada 8, Metoda 8.3, Norma PN-EN 1504-9
- w warunkach zagrożeń środowiskowych, gdzie powierzchnie betonowe są narażone na warunki określone klasami ekspozycji: XC2, XC4, XD1-XD3, XS1-XS3, XA1, XF1, XM1

Właściwości

- dobra elastyczność w niskich temperaturach
- dobra przepuszczalność pary wodnej oraz wysoki opór dyfuzyjny dla dwutlenku węgla
- wysoka odporność mechaniczna powłoki w strefie wahań lustra wody (suche-mokre)
- odporność na odparzenia, pękanie, działanie wody morskiej, soli i środków odładzających
- wysoka twardość i wytrzymałość na uderzenia
- dobra mrozoodporność

Badania i normy

- Krajowa Ocena Techniczna Nr IBDiM-KOT-2019-0316 wydanie 1
- Atest PZH BK/W/0602/01/2018
- Materiał objęty systemem oceny właściwości użytkowych 2+
- Karta Charakterystyki dostępna u producenta na żądanie

Dane produktu

- **Opakowanie:** 20 kg worek papierowy
- **Postać/barwa:** szary proszek
- **Wydajność:** ca 0,7 kg/m² (przy grubości 0,4mm) aplikacja dwukrotna
- **Dozowanie wody zarobowej:** 4,0-6,0 l/20kg
- **Czas przydatności do stosowania** w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach wynosi 12 miesięcy

KARTA MATERIAŁOWA PRODUKTU

DANE TECHNICZNE

Prem-Cem EL	
GĘSTOŚĆ NASYPOWA PN-EN 1097-3	1,26±5% [g/cm ³]
ZAWARTOŚĆ NADZIARNA PN-EN 12192-1	≤5 [%]
WSKAŹNIK OGRANICZENIA CHŁONNOŚCI WODY PROCEDURA IBDiM Nr PB-TM-X5:2012	≥60 [%]
ABSORPCJA KAPILARNA PN-EN 1062-3:2008	≤0,1 kg/m ² ·h ^{0,5}
PRZEPUSZCZALNOŚĆ CO₂ PN-EN 1062-6:2003	≥50 [m]
PRZEPUSZCZALNOŚĆ PARY WODNEJ PN-EN ISO 7783:2012	≤4 [m]
ODPORNOŚĆ NA UDERZENIA PN-EN ISO 6272-1	Klasa I odporność R≥4
ŚIERALNOŚĆ TABER CS10 EN ISO 5470-1	<0,02 [g]

Prem-Cem EL	
WYTRZYMAŁOŚĆ NA ODRYWANIE OD PODŁOŻA BETONOWEGO METODĄ „PULL-OFF” PN-EN 1542:2000	
≥0,8	MPa
WYTRZYMAŁOŚĆ NA ODRYWANIE OD PODŁOŻA BETONOWEGO PO 200 CYKLACH ZAMRAŻANIA I ODMRAŻANIA W WODZIE, W TEMPERATURZE -18°C/+18°C PN-EN 1542:2000	
≥0,6	MPa
OCENA STANU POWŁOKI UŁOŻONEJ NA PODŁOŻU BETONOWYM PO 200 CYKLACH ZAMRAŻANIA I ODMRAŻANIA W WODZIE, W TEMP.: -18°C/+18°C PROCEDURA IBDiM Nr PB-TM-1/13:2009	
Powłoka bez zmian	

ZASTOSOWANIE W SYSTEMACH

System polimerowo-cementowy o zwiększonej elastyczności, grubość ok. 0,4mm

Tabela. 1

Warstwy	Nazwa produktu	Ilość warstw	Wydajność [kg/m ²]
Pierwsza warstwa	Prem-Cem EL	1	0,35
Druga warstwa	Prem-Cem EL	1	0,35

*system może być multiplikowany (aplikacja tylko w cienkich warstwach)

System polimerowo-cementowy o zwiększonej odporności chemicznej, grubość ok. 1mm

Tabela.2

Warstwy	Nazwa produktu	Ilość warstw	Wydajność [kg/m ²]
Pierwsza warstwa	Mix2	1	2,0
Warstwa właściwa	Prem-Cem EL	2	0,7

System o podwyższonej odporności chemicznej na chlorki

Tabela. 3

Warstwy	Nazwa produktu	Ilość warstw	Wydajność
Gruntowanie	Prem-Cem EL	2	0,7 kg/m ²
	+ Prem GR*	1	0,12-0,16 l/m ²
Warstwa właściwa	Prem PE / Prem PS	2	0,25-0,35 kg/m ²

* dopuszczamy zastosowanie samej powłoki Prem PE/PS

SZCZEGÓŁY APLIKACJI

WARUNKI APLIKACJI

- **Temperatura otoczenia:**
od +4 °C do +30°C
Materiału nie wolno stosować przy silnej ekspozycji na światło słoneczne.
- **Temperatura podłoża:**
powinna być o co najmniej 3°C wyższa od temperatury punktu rosy w danej temperaturze otoczenia i wilgotności
- **Wilgotność podłoża:**
podłoże matowo-wilgotne, bez zastoin wody
- **Wilgotność względna powietrza:**
maksimum 80%

JAKOŚĆ PODŁOŻA

- podłoże dokładnie oczyszczone z pyłu, mlecza cementowego, wolne od zanieczyszczeń typu oleje, smary, stare powłoki, pozostałości środków antyadhezyjnych, luźnych kawałków betonu.
- wytrzymałość podłoża betonowego badana metodą „pull-off” powinna wynosić co najmniej 1,5 MPa
- podłoże matowo-wilgotne

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże należy oczyścić stosując hydromonitoring wodą, hydromonitoring z piaskiem lub piaskowanie.

Oczyszczone powierzchnie należy zwilżyć wodą w celu uzyskania podłoża matowo-wilgotnego, ale bez zastoin wody.

INSTRUKCJA APLIKACJI

MIESZANIE/SPRZĘT

Do przygotowania materiału należy stosować mieszadło wolnoobrotowe (400 obr./min).

Do pojemnika (wiadra) wlać 4,0 l wody, mieszając dodawać stopniowo proszek Prem-Cem EL. Mieszać do uzyskania jednolitej konsystencji. Odstawić na 3-5 minut, zamieszać ponownie i dodać wody do uzyskania konsystencji potrzebnej do malowania pędzlem.

Całkowita ilość dodanej wody powinna wynosić około 6,0l na worek produktu.

Jako wodę zarobową wolno stosować wyłącznie wodę używaną do celów komunalnych.

Czas przydatności materiału do aplikacji, po dwukrotnym mieszaniu wynosi 40-50 minut w zależności od temperatury otoczenia.

SPOSOBY APLIKACJI

Nakładać równą warstwę materiału, używając pędzla. Zalecane jest nakładanie w dwóch równych warstwach, (metodą na krzyż) w celu wyeliminowania niedomalowanych fragmentów powierzchni.

Po wyschnięciu pierwszej warstwy po ok. 15-30 minutach nakładać drugą warstwę.

Warunki aplikacji w systemach :

- powłokę Prem-Cem EL należy aplikować na beton najwcześniej po 28 dniach od zakończenia zabetonowania
- powłokę Prem-Cem EL należy nakładać jednorazowo tylko w cienkich warstwach, (zbyt gruba warstwa nakładana jednorazowo powoduje pękanie materiału)
- na podłożach, na których zostały użyte świeże zaprawy polimerowo-cementowe, powłokę Prem-Cem EL aplikować po 48 godzinach
- w systemie o podwyższonej odporności chemicznej na chlorki (Tab. 3) materiał gruntujący Prem GR należy nakładać minimum po 24 godzinach od nałożenia powłoki Prem-Cem EL

KARTA MATERIAŁOWA PRODUKTU

UWAGI PRAWNE

Wszelkie informacje dotyczące materiału Prem-Cem EL i zalecenia dotyczące jego stosowania podane są w dobrej wierze Producenta, jego aktualnego stanu wiedzy oraz doświadczenia i odnoszą się do materiału składowanego i używanego zgodnie z jego zaleceniami. Wszelkie podane informacje techniczne dotyczące materiału Prem-Cem EL bazują na próbach, testach laboratoryjnych oraz wynikach kontrolnych prób polowych i wynikach uzyskiwanych w ramach systemu Zakładowej Kontroli Jakości. Praktyczne wyniki pomiarów mogą nie być identyczne z podanymi wyżej w związku z okolicznościami, na które Producent nie ma wpływu.

BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Należy zapewnić odpowiednią wentylację na stanowisku pracy – dotyczy prac prowadzonych wewnątrz obiektów. W czasie pracy należy unikać zanieczyszczenia oczu i skóry (nosić okulary i rękawice ochronne). Zapobiegać pyleniu preparatu, stosować maseczki ochronne. Po zakończonej pracy ręce należy umyć w wodzie z mydłem.

Stałe odpady i stwardniały produkt można traktować jako gruz budowlany.