

# Immercret WP L

## Zaprawa ochronna i naprawcza

### PRZEZNACZENIE

- | naprawa oraz przedłużenie trwałości elementów betonowych/żelbetonowych infrastruktury naziemnej
- | naprawa oraz przedłużenie trwałości elementów betonowych/żelbetonowych i ceglanych infrastruktury podziemnej
- | odbudowa otuliny prętów zbrojeniowych
- | naprawa konstrukcyjna i niekonstrukcyjna elementów betonowych/żelbetonowych

### OBSZAR ZASTOSOWANIA

- | zbiorniki do magazynowania wody w tym przeznaczonej do spożycia;
- | infrastruktura (sieci) wody przeznaczonej do spożycia;

### WŁAŚCIWOŚCI

- | do natrysku metodą moką wg PN-EN 14487
- | z dodatkiem mikrokrzemionki, oraz włókien cyrkonowych
- | nie zawiera polimerów wg z PN-EN 934
- | na bazie kruszyw kwarcowych i bazaltowych zgodnie z PN-EN 12620
- | na bazie cementu portlandzkiego zgodnie z PN-EN 197-1
- | podwyższona odporność na hydrolizę
- | mrozoodporność F200 zgodnie z Procedurą IBDIM Nr PB/TM-1/12
- | do napraw konstrukcyjnych - klasa R4 zgodnie z PN-EN1504-3
- | ogranicza wnikanie chlorków zgodnie z PN-EN 13529
- | odporność na karbonatyzację zgodnie z PN-EN 13295
- | zawartość jonów chlorkowych zgodna z PN-EN 1015-17
- | spełnia wymagania wg DVGW W 300 typ I

### ZAKRES STOSOWANIA

- | **powierzchnie poziome** - grubość warstwy w jednym cyklu roboczym od 10 do 30 mm; w przypadku powierzchni sufitowych grubość warstwy w jednym cyklu roboczym do 15 mm (miejscowo 25 mm)
- | **powierzchnie pionowe** - grubość warstwy w jednym cyklu roboczym od 10 do 30 mm;
- | łączna grubość warstw 40 mm

### PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

- warunkiem odpowiedniego przygotowania podłoża jest spełnienie następujących zaleceń:
- **podłoże wytrzymałe** – minimalna wytrzymałość podłoża z betonu cementowego badana metodą „pull-off” - 1,5 MPa, minimum 1,0 MPa, a podłoża ceglano - 1,0 MPa minimalna 0,7 MPa
  - **podłoże uszorstnione** – odkryć kruszywo na wysokość 3 – 5 mm metodą piaskowania, hydropiaskowania lub hydromonitoringu; w przypadku frezowania betonu obrobić powierzchnię metodą śrutowania, piaskowania, hydropiaskowania lub hydromonitoringu w celu usunięcia nadbitych fragmentów betonu, a następnie odkryć kruszywo na wysokość 3-5 mm
  - **stal zbrojeniowa** – odkuć z całej powierzchni skorodowanego pręta otulinę betonową na głębokość 1,5 - 2 cm, dokładnie oczyścić go z rdzy i odkryć na końcach na długość do 20 mm poza obszar skorodowany; istotne jest aby nie zerwać połączenia między betonem a prętem; oczyścić odkryte elementy stalowe z zanieczyszczeń i rdzy do stopnia czystości Sa2½ wg PN-EN ISO 8501-1; bezpośrednio po oczyszczeniu nałożyć dwie warstwy antykorozyjne (karta produktu MWS HS)
  - **podłoże czyste** – powierzchnia betonowa/cegłana wolna od luźnych frakcji, pyłów, szlamu cementowego, zastoin wody, plam oleju i innych zanieczyszczeń
  - **podłoże matowo - wilgotne** - zwilżyć podłoże wodą 3-5 h do 2 dni przed aplikacją w zależności od stopnia jego wilgotności oraz warunków atmosferycznych; powierzchnia betonowa/cegłana jednolicie ciemna i matowa, bez przebarwień wynikających z jej wysychania przez co najmniej 35 min od chwili zwilżenia naprawianego elementu oraz bez zastoin wody; w przypadku wystąpienia po 25 min miejscowo jasnych przebarwień (efekt wysychania) ponownie zwilżyć całą powierzchnię wodą; ewentualne zastoiny wody usunąć sprężonym powietrzem bez zanieczyszczeń olejem

### PRZYGOTOWANIE ZAPRAWY DO APLIKACJI

- stosować wodę wodociągową lub spełniającą wymagania PN-EN 206-1
- zalecana ilość wody 3,5 l (±0,25 l) /25 kg suchej mieszanki
- temperatura otoczenia, wody, suchej mieszanki i rodzaj mieszalnika mogą wpłynąć na zmianę ilości wody

### MIESZANIE

- stosować wolnoobrotowe mieszadło 300 obrotów/min, mieszarkę przeciwbieżną np. typ PGM 80, urządzenie PG 90, PG 90 PLUS, Putzmeister S5 EV lub inne o takiej samej charakterystyce
- mieszanie przy użyciu kielni niedopuszczalne
- odmierzyć zalecaną ilość wody zarobowej
- wlać do mieszalnika ¾ wymaganej ilości wody i wsypać zawartość worka, a następnie mieszać 2 min
- z pozostałej ¼ ilości wody dodać taką ilość, która pozwoli na uzyskanie oczekiwanej konsystencji i mieszać przez 2 min
- tak przygotowana zaprawa nadaje się do nakładania metodą ręczną i natrysku

### APLIKACJA

- w przypadku nakładania ręcznego lub aplikacji na powierzchniach poziomych wykonać mineralną warstwę szepną z materiału Immercret WP L lub Immercret MWS BP wcierając materiał szczotką z twardym włosiem lub jeśli powierzchnia jest mała/lokalna bezpośrednio dłonią w rękawicy; w przypadku natrysku metodą moką (powierzchnie pionowe i sufitowe) nie wykonuje się warstwy szepnej

#### Ręczna

- nanosić zaprawę po wykonaniu warstwy szepnej z materiału Immercret WPL lub Immercret MWS BP na powierzchni betonowej, metodą "świeże na świeże", przez mocne dociśnięcie zaprawy w celu zagęszczenia oraz usunięcia z niej powietrza
- metoda tynkarska niedopuszczalna (narzut zaprawy kielnią lub urządzeniem do tynkowania)

#### Natrysk

- urządzenie np. PG 90, PG90 PLUS, Putzmeister S5 EV lub inne o takiej samej charakterystyce
- pompa wyporowa typ 2L6 (średnia wydajność w przypadku zaprawy Immercret WP L - ok. 1,2 - 1,4 t/h)
- wąż DN 25, DN 35
- narzutnica PG063/3, PM5005/1; dysza PU DN35 o średnicy 15 mm
- minimalne zapotrzebowanie powietrza 1,5 m³/min, optymalne 2 m³/min

### CZYSZCZENIE

- narzędzia, urządzenia czyścić wodą

### WSKAZÓWKI

- w przypadku prac w temperaturze poniżej +5°C prosimy o kontakt z doradcą technicznym
- czas przydatności do użycia świeżej zaprawy zależy od temperatury otoczenia, wody, materiału i wynosi: w przypadku temperatury 25°C – 60 min w przypadku temperatury 7°C – 90 min

# Immercret WP L

## Zaprawa ochronna i naprawcza

### PIELĘGNACJA

- utrzymywać świeżą zaprawę po ułożeniu oraz jej otoczenie przez 7 dni w temperaturze powyżej 5°C
- chronić świeżą zaprawę przed przeciągiem przez przykrycie folią, matami
- prowadzić pielęgnację przez 14 do 28 dni przez utrzymanie wilgotności w obiekcie na poziomie 85-95% lub zalanie wodą po 48 godzinach zależnie od temperatury panującej w remontowanej budowlu, nie należy doprowadzić do przesuszenia po okresie pielęgnacji

**Uwaga:** temperatura wody używanej do pielęgnacji zaprawy zbliżona do temperatury otoczenia i zaprawy wiążącej - średnie odchylenie  $\pm 5^{\circ}\text{C}$ ; zbyt duża różnica temperatury między górną a dolną strefą zaprawy wiążącej może doprowadzić do powstawania rys

### ZUŻYCIE

- orientacyjne zużycie suchej mieszanki: 2,1 kg/m<sup>2</sup>/mm; 21 kg/m<sup>2</sup>/cm; 2100 kg/m<sup>3</sup>

### MAGAZYNOWANIE

przechowywać worek w suchym i chłodnym miejscu, unikając bezpośredniego nasłonecznienia; przydatność do stosowania suchej mieszanki: 12 miesięcy od daty produkcji

### FORMA DOSTAWY

25 kg worek papierowy wzmocniony folią PE  
48 worków x 25 kg = 1200 kg na palecie bezzwrotnej o wymiarze europalety

### DANE TECHNICZNE

Wytrzymałość na ściskanie [MPa] w temp. po: 1 dniu / 7 dniach / 28 dniach	10°C 3 / 15 / 25	20°C 7 / 20 / 45
Wytrzymałość na zginanie [MPa] w temp. po: 1 dniu / 7 dniach / 28 dniach	10°C 1,0 / 3,0 / 7,0	20°C 2,0 / 5,0 / 8,0
Uziarnienie [mm]	0,06- 2,5	
Zużycie [kg/l]	2,1	
Czas zachowania właściwości roboczych – obrabialności [min] w temp.: 5°C / 20°C / 25°C	90 / 60 / 45	
Odporność na zamrażanie/rozmarzanie w wodzie o temp. -18°C/+18°C określona zmianą wytrzymałości na ściskanie i zginanie	200 cykli	
Skurcz po 90 dniach [wilgotność >80%]	≤ 0,02	
Stopień wodoszczelności wg PN-88/B-06250	W12	
Absorpcja kapilarna [kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup> ]	<0,5	
Moduł sprężystości przy ściskaniu [GPa]	≥ 25	
Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego/cegłanego po 28 dniach badana metodą "pull-off" [MPa]	1,5 – 3,0 / 0,7 -1,5 zerwanie w podłożu	
Zawartość jonów chlorkowych [%]	≤ 0,05	
Reakcja na ogień	klasa A1	
Opór dyfuzyjny dla pary wodnej [m]	≤ 1,1	
Porowatość całkowita (badania laboratoryjne) Natrysk	< 10	
Aplikacja przez szpachlowanie	< 12	
Porowatość całkowita (badania laboratoryjne)	Ok. 6%	
Zawartość powietrza w świeżej mieszance [%]	< 4,8	

### KLASY EKSPOZYCJI MATERIAŁU

wg PN-EN 206-1  
i PN-B 06265 - krajowego  
uzupełnienia PN-EN 206-1

Klasa ekspozycji Immercret WP L						
XO	XC 1 2 3 4	XD 1 2 3	XS 1 2 3	XF 1 2 3 4	XA 1 2 3	XM 1 2 3
.	• • • •	• • •	• • •	• • •	• • •	•

- spełnia wymagania

### INFORMACJE DODATKOWE

Produkt zawiera cement. Należy używać środków ochrony indywidualnej w postaci rękawic i okularów ochronnych. Szczegółowe informacje dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i właściwości niebezpiecznych materiału dostępne są w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego, którą otrzymają Państwo na życzenie.

Utylizacja opakowań leży po stronie końcowego użytkownika i powinna być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Immerbau sp. z o.o.**  
ul. Wołowska 92a  
60-167 Poznań  
tel. 61 624 86 34  
[www.immerbau.pl](http://www.immerbau.pl)

Wydanie: 22-03-2019

Po ukazaniu się nowego  
wydania karta przestaje  
obowiązywać

Podane w karcie technicznej dane i zalecenia wynikają z badań i doświadczeń Immerbau sp. z o.o., jednak nie są zobowiązujące. Należy uwzględnić specyfikę obiektu budowlanego i dostosować odpowiednio dane, a w sytuacjach szczególnych przeprowadzić próby. Za prawidłowość przedstawionych danych Immerbau sp. z o.o. odpowiada tylko w ramach warunków sprzedaży i dostawy z wyłączeniem ich skutecznego zastosowania. Zalecenia naszych współpracowników odbiegające od danych zawartych w karcie technicznej są dla Immerbau sp. z o.o. zobowiązujące, jeśli zostaną potwierdzone w formie pisemnej.

Przedstawione dane są uśrednionymi wartościami przy temperaturze obróbki +20°C. Niższa temperatura opóźnia, natomiast wyższa przyspiesza przyrost wytrzymałości.