

## Immerseal Special

### Zaprawa ochronna

#### PRZEZNACZENIE

- | ochrona powierzchni zbiorników przeznaczonych do magazynowania wody nieuzdatnionej i przeznaczonej do spożycia
- | ochrona powierzchni zbiorników przeznaczonych do magazynowania wody o wysokiej rozpuszczalności wapienia oraz zawartości siarczanów

#### OBSZAR ZASTOSOWANIA

- | zbiorniki do magazynowania wody, w tym nieuzdatnionej oraz przeznaczonej do spożycia
- | infrastruktura (sieci) wody przeznaczonej do spożycia

#### WŁAŚCIWOŚCI

- | spełnia wymagania Typ I wg DVGW W 300
- | do natrysku metodą moką wg PN EN 14487
- | mały odskok przy natrysku
- | przyspieszony proces utwardzania zaprawy po aplikacji
- | bardzo szczelna struktura po utwardzeniu zapewnia niską nasiąkliwość
- | odporna na działanie wód o zawartości siarczanów  $\leq 15$  g/l oraz o współczynniku rozpuszczalności wapienia  $> 5$  mg/l
- | z dodatkiem mikrokrzemionki
- | odporna na wody miękkie i kwaśne o  $\text{pH} \geq 4,5$
- | podwyższona odporność na hydrolizę
- | nie zawiera polimerów wg PN-EN 934
- | mrozoodporność F200 zgodnie z Procedurą IBDIM Nr PB/TM-1/12
- | odporność na karbonatację zgodnie z PN-EN 13295
- | zawartość jonów chlorkowych zgodna z PN-EN 1015-17

#### ZAKRES STOSOWANIA

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

#### PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

- warunkiem odpowiedniego przygotowania podłoża jest spełnienie wymienionych zaleceń:
- **podłoże wytrzymałe** – wytrzymałość podłoża z betonu cementowego badana metodą „pull-off” co najmniej 1,5 MPa ; podłoże ceglane - 1,0 MPa
  - **podłoże uszorstnione** – kruszywo odkryte na wysokość co najmniej 2 mm metodą piaskowania, hydropiaskowania lub hydromonitoringu; w przypadku frezowania betonu powierzchnię obróbić metodą np. hydrodynamiczną w celu usunięcia nadbitych fragmentów betonu, cegły powierzchnia rozwinięta, bez konieczności usuwania szklwa
  - **stal zbrojeniowa** – z całej powierzchni skorodowanego pręta odkuć otulinę betonową na głębokość 1,5 do 2 cm, dokładnie oczyścić z rdzy i odkryć na końcach na długość do 20 mm poza obszar skorodowany; istotne jest aby nie zerwać połączenia między betonem a prętem; odkryte elementy stalowe oczyścić z zanieczyszczeń i rdzy do stopnia czystości Sa2½ wg PN-EN ISO 8501-1; bezpośrednio po oczyszczeniu nałożyć pierwszą i drugą warstwę antykorozyjną (karta produktu MWS HS)
  - **podłoże czyste** – powierzchnię betonową oczyścić z luźnych frakcji, pyłów, szlamu cementowego, plam oleju, starych powłok oraz innych zanieczyszczeń
  - **podłoże matowo - wilgotne** - zwilżyć podłoże wodą 3-5 h do 2 dni przed aplikacją w zależności od stopnia wilgotności podłoża oraz warunków atmosferycznych; powierzchnia betonowa jednolicie ciemna i matowa, bez przebarwień wynikających z wysychania powierzchni betonowej 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) całą powierzchnię ponownie zwilżyć wodą; ewentualne zastoiny wody usunąć sprężonym powietrzem bez zanieczyszczeń olejem

#### PRZYGOTOWANIE ZAPRAWY DO APLIKACJI

- należy stosować wyłącznie wodę wodociągową lub spełniającą wymagania PN-EN 206-1
- zalecana ilość wody 3,75 l ( $\pm 0,2$  l) /25 kg suchej mieszanki
- temperatura otoczenia, wody, suchej mieszanki i rodzaj mieszalnika mogą wpłynąć na zmianę ilości wody

#### MIESZANIE

- stosować wyłącznie wolnoobrotowe mieszadło , mieszarkę przeciwbieżną typu PGM 80, urządzenie PG 90, PG 90 PLUS, Putzmeister S5 EV lub inne o takiej samej charakterystyce
- mieszanie ręczne przy użyciu kielni jest niedopuszczalne
- odmierzyć zalecaną ilość wody zarobowej
- wlać wodę do mieszalnika i mieszając wsypać zawartość worka
- mieszać min. 2 min, następnie zostawić zaprawę na czas „dojrzwania” 3 min
- po 3 min. „dojrzwania” należy ponownie mieszać zaprawę przez ok. 1 min.
- tak przygotowana zaprawa nadaje się do nakładania metodą ręczną, pompowania, natrysku

#### APLIKACJA

- w przypadku nakładania ręcznego lub aplikacji na powierzchniach poziomych wykonać mineralną warstwę szcpepną z 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 należy stosować warstwy szcpepnej
- Ręczna**
- nanosić zaprawę po wykonaniu warstwy szcpepnej, metodą "świeże na świeże", przez mocne dociśnięcie zaprawy w celu zagęszczenia oraz usunięcia z niej powietrza
  - powierzchnię należy wyrównać i wygładzić
- Natrysk, pompowanie**
- urządzenie np. PG 90, PG90 PLUS, Putzmeister S5 EV
  - pompa wporowa typ 2L6 (średnia wydajność w przypadku zaprawy Immerseal – od 1,2 do 1,4 t/h)
  - wąż DN 25; DN 35
  - narzutnica PG063/3; PM5005/1; dysza PU DN35 fi 15
  - zapotrzebowanie powietrza minimum 1,5 m<sup>3</sup>/min.; optymalnie 2 m<sup>3</sup>/min

#### CZYSZCZENIE

- narzędzia, urządzenia czyścić wodą

# Immerseal Special

## Zaprawa ochronna

### WSKAZÓWKI

- w przypadku prac w temperaturze poniżej +5°C oraz powyżej +30°C prosimy o kontakt z doradcą technicznym;
- czas przydatności do użycia świeżej zaprawy zależy od temperatury otoczenia, wody, materiału i wynosi np.:  
w przypadku temperatury 25°C - 45 min  
w przypadku temperatury 7°C - 90 min

### PIELĘGNACJA

- dojrzewającą zaprawę oraz jej otoczenie należy przez 7 dni utrzymywać w temperaturze powyżej +5°C
- świeżą zaprawę chronić przed wiatrem, przeciągiem, nasłonecznieniem, deszczem
- pielęgnację należy prowadzić przez 14 do 28 dni:  
**obiekty otwarte** - natryskując środek pielęgnacyjny na bazie parafin lub akryli; wilgotnych mat, (włóknina nieprzerwanie wilgotna), zraszania wodą  
**obiekty zamknięte** – zagwarantować wilgotność w obiekcie na poziomie 85-90% lub zalać wodą po minimum 48 godz. w zależności od temperatury panującej w remontowanej budowl
- Uwaga:** temperatura wody używanej do pielęgnacji zaprawy zbliżona do temperatury otoczenia i wiążącej zaprawy - średnie odchylenie ± 5°C; zbyt duża różnica temperatury między górną, a dolną strefą wiążącej zaprawy może doprowadzić do powstawania rys

### ZUŻYCIE

- orientacyjne zużycie suchej mieszanki: 2,0 kg/m<sup>2</sup>/mm; 2000 kg/m<sup>3</sup>

### MAGAZYNOWANIE

- worek należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu, unikając bezpośredniego nasłonecznienia
- przydatność do stosowania suchej mieszanki: 6 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 ścislenie [MPa] po: 28 dniach   | ≥ 65                            |
| Wytrzymałość na zginanie [MPa] po: 28 dniach  | ≥ 7,5                           |
| Uziarnienie [mm]  | 0,06-2                          |
| Współczynnik W/C (woda/cement)  | < 0,5                           |
| Odporność na zamrażanie/rozmarzanie w wodzie o temp. -18°C/+18°C określona zmianą wytrzymałości na ścislenie i zginanie | 200 cykli                       |
| Skurcz po 90 dniach [wilgotność >80%] [%]   | ≤ 0,02                          |
| Stopień wodoszczelności wg PN-88/B-06250  | W 12                            |
| Absorpcja kapilarna [kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>0,5</sup> ]   | < 0,5                           |
| Moduł sprężystości przy ścisleniu [GPa]   | ≥ 20                            |
| Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego po 28 dniach metodą "pull-off" [MPa]                                    | > 2,0<br>lub zerwanie w podłożu |
| Zawartość jonów chlorkowych[%]  | ≤ 0,05                          |
| Reakcja na ogień  | klasa A1                        |
| Opór dyfuzyjny dla pary wodnej [m]  | ≤ 1,1                           |
| Porowatość całkowita [%]  | 6,5                             |
| Zawartość powietrza w świeżej mieszance [%]   | < 5                             |

### KLASY EKSPOZYCJI MATERIAŁU

WG PN-EN 206-1  
I PN-B 06265 - KRAJOWEGO  
UZUPEŁNIENIA PN-EN 206-1

| Klasa ekspozycji Immerseal Special |               |             |             |               |             |             |
|------------------------------------|---------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| XO                                 | XC<br>1 2 3 4 | XD<br>1 2 3 | XS<br>1 2 3 | XF<br>1 2 3 4 | XA<br>1 2 3 | XM<br>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 otrzymują 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: 31-03-2022  
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.