

# Immercret RM 60/8 HS

Zaprawa naprawcza PCC I na bazie cementu siarczanoodpornego

## PRZEZNACZENIE

- | naprawa elementów betonowych/żelbetonowych (również sprężonych) w tym bezpośrednio obciążonych ruchem kołowym
- | odbudowa otuliny prętów zbrojeniowych
- | naprawa posadzek przemysłowych
- | naprawa konstrukcyjna i niekonstrukcyjna elementów betonowych/żelbetonowych w budownictwie hydrotechnicznym i przemysłowym

## OBSZAR ZASTOSOWANIA

infrastruktura komunikacyjna (mosty, tunele, wiadukty); budownictwo: kubaturowe, przemysłowe (słupy, belki, posadzki), hydrotechniczne, energetyka (np. kominy)

## WŁAŚCIWOŚCI

- | nadaje się do obróbki ręcznej w systemie z warstwą szepną oraz do natrysku metodą moką
- | stosowana jako SPCC
- | z dodatkiem włókien sztucznych oraz cyrkonowych
- | na bazie kruszyw kwarcowych i bazaltowych
- | ograniczony skurcz
- | wysoka odporność na ścieranie
- | mrozoodporność F200 zgodnie z Procedurą IBDIM Nr PB/TM-1/12
- | do napraw konstrukcyjnych - klasa R4 zgodnie z PN-EN 1504-3
- | odporność na karbonatyzację zgodnie z PN-EN 13529
- | zawartość jonów chlorkowych zgodna z PN-EN 1015-17

## ZAKRES STOSOWANIA

- | powierzchnie poziome - grubość warstwy w jednym cyklu roboczym od 40 do 120 mm
- | powierzchnie pionowe - wyłącznie metodą natrysku do 120 mm(SPCC); łączna grubość warstw 120 mm

## PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

- warunkiem odpowiedniego przygotowania podłoża jest spełnienie następujących zaleceń:
- **podłoże wytrzymałe** - wytrzymałość podłoża z betonu cementowego badana metodą „pull-off” - 1,5 MPa
- **podłoże uszorstnione** - kruszywo odkryć na wysokość minimum 2 mm metodą piaskowania, hydropiaskowania lub hydromonitoringu; w przypadku frezowania betonu powierzchnię obróbić metodą śrutowania, piaskowania, hydropiaskowania lub hydromonitoringu w celu usunięcia nadbitych fragmentów betonu, a następnie odkryć kruszywo na wysokość 2 mm
- **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** - powierzchnia betonu wolna od luźnych frakcji, pyłów, szlamu cementowego, zastoju wody, plam oleju i innych zanieczyszczeń
- **podłoże matowo - wilgotne** - podłoże zwilżyć 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 zastoju wody; w przypadku wystąpienia po 25 min. miejscowo jasnych przebarwień (efekt wysychania) całą powierzchnię ponownie zwilżyć wodą; ewentualne zastoju wody zaleca się usunąć sprężonym powietrzem bez zanieczyszczeń olejem

## PRZYGOTOWANIE ZAPRAWY DO APLIKACJI

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

## MIESZANIE

- stosować wolnoobrotowe mieszadło 300 obrotów/min.; mieszarkę przeciwbieżną np. typu PGM 80; urządzenie PG 90 PLUS lub inne o takiej samej charakterystyce
- mieszanie ręczne przy użyciu kielni jest 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 1-2 min.
- po 2 min. „dojrzwiania” należy ponownie mieszać zaprawę przez ok. 1 min.
- tak przygotowana zaprawa nadaje się do nakładania metodą ręczną, natrysku

## APLIKACJA

w przypadku nakładania ręcznego lub aplikacji na powierzchniach poziomych wykonać mineralną warstwę szepną (MWS); w przypadku natrysku np. metodą moką, suchą (powierzchnie pionowe) nie należy stosować warstwy szepnej

### Ręczna

- nanosić zaprawę po wykonaniu warstwy szepnej MWS (patrz karta produktu MWS) na powierzchni betonowej, metodą „świeże na świeże”, przez mocne dociśnięcie zaprawy w celu zagęszczenia oraz usunięcia z niej powietrza
- metoda tynkarska jest niedopuszczalna (narzut zaprawy kielnią lub urządzeniem do tynkowania)

### Natrysk

- urządzenie PG90 PLUS lub inne o takiej samej charakterystyce
- pompa wporowa typ 2L54 (średnia wydajność w przypadku zaprawy RM 60/8 HS - ok. 0,7 t/h)
- wąż DN 35
- narzutnica PG063/3; PM5005/1; dysza PU DN35 fi 20
- zapotrzebowanie powietrza minimum 1,5m³/min., optymalnie 2 m³/min.

### Suchy natrysk

- urządzenie Aliva, Werner Mader
- wąż DN 38
- zapotrzebowanie powietrza minimum 6m³/min., optymalnie 10 m³/min.

# Immercret RM 60/8 HS

Zaprawa naprawcza PCC I na bazie cementu siarczanoodpornego

## CZYSZCZENIE WSKAZÓWKI

- I narzędzia, urządzenia czyścić wodą
- I w przypadku prac w temperaturze poniżej +5°C oraz powyżej 30°C prosimy o kontakt z doradcą technicznym;
- I czas przydatności do użycia świeżej zaprawy zależy od temperatury otoczenia, wody, materiału i wynosi:
  - I w przypadku temperatury 25°C – 25 min.
  - I w przypadku temperatury 7°C – 60 min.

## PIELĘGNACJA

- bezpośrednio po ułożeniu dojrzewającą zaprawę oraz jej otoczenie należy przez 48 h utrzymywać w temperaturze powyżej 5°C
  - chronić świeżą zaprawę przed wiatrem, przeciągiem, nasłonecznieniem
  - pielęgnację należy prowadzić przez 7 do 28 dni za pomocą: środka pielęgnacyjnego na bazie parafin lub akryli; wilgotnych mat (włóknina nieprzerwanie wilgotna) lub zraszania wodą
- 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: 1,9 kg/m<sup>2</sup>/mm; 19 kg/m<sup>2</sup>/cm; 1900 kg/m<sup>3</sup>  
z 25 kg suchej mieszanki uzyskuje się ok. 14,8 l świeżej zaprawy

## MAGAZYNOWANIE

worek należy przechowywać 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] po: 1 dniu / 7 dniach / 28 dniach / 90 dniach	25 / 45 / 60 / >60
Wytrzymałość na zginanie [MPa] po: 1 dniu / 7 dniach / 28 dniach / 90 dniach	3,5 / 7,0 / 9,0 / >9,0
Uziarnienie [mm]	0,06-8
Zużycie [kg/l]	1,9
Czas zachowania właściwości roboczych [min.] w temp.: 5°C / 20°C / 25°C	80 / 35 / 20
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 wg PN-EN 12617-4 [%]	≤ 0,8
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]	≥ 30
Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego po 28 dniach metodą "pull-off" [MPa]	2,0
Zawartość jonów chlorkowych[%]	≤ 0,05
Reakcja na ogień	klasa A1

## KLASY EKSPOZYCJI MATERIAŁU

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

Klasa ekspozycji Immercret SRM 60/8 HS						
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
.	.....	....	....	.....	.	..

## 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: 11-04-2018

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 przysto wytrzymałości.