

## Immerplan 54

### Zaprawa naprawcza na bazie cementu

<b>PRZEZNACZENIE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>naprawa elementów betonowych poprzez nadbudowę oraz reprofilację</li><li>naprawa posadzek, warstwa wyrównawcza, warstwa nadająca spadki powierzchni, warstwa samonośna</li><li>wyrównywanie powierzchni pod okładziny ceramiczne</li></ul>
<b>OBSZAR ZASTOSOWANIA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>budownictwo: mieszkaniowe, ogólne, kubaturowe, przemysłowe</li></ul>
<b>WŁAŚCIWOŚCI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>na bazie cement, modyfikowana polimerami</li><li>nadaje się do obróbki ręcznej w systemie z warstwą szepną</li><li>wzmocniona włóknami sztucznymi oraz cyrkonowymi</li><li>na bazie kruszyw kwarcowych i bazaltowych</li><li>ograniczony skurcz</li><li>wysoka odporność na ścieranie</li><li>mrozoodporność F200 zgodnie z Procedurą IBDIM Nr PB/TM-1/12</li><li>do napraw konstrukcyjnych - klasa R4 zgodnie z PN-EN1504-3</li><li>odporność na karbonatyzację zgodnie z PN-EN 13295</li><li>zawartość jonów chlorkowych zgodna z PN-EN 1015-17</li></ul>
<b>ZAKRES STOSOWANIA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>powierzchnie poziome - grubość warstwy w jednym cyklu roboczym od 5 do 60 mm</li><li>maksymalna grubość warstwy 100 mm</li></ul>
<b>PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA</b>	<p>warunkiem odpowiedniego przygotowania podłoża jest spełnienie wymienionych zaleceń:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>podłoże wytrzymałe</b> – wytrzymałość podłoża z betonu cementowego badana metodą „pull-off” - 1,0 MPa</li><li><b>podłoże uszorstnione</b> – kruszywo odkryte na wysokość co najmniej 2 mm metodą piaskowania, hydropiaskowania lub hydromonitoringu; w przypadku frezowania betonu powierzchnię obrobić metodą np. hydrodynamiczną w celu usunięcia nadbitych fragmentów betonu</li><li><b>stal zbrojeniowa</b> – 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)</li><li><b>podłoże czyste</b> – powierzchnię betonową oczyścić z luźnych frakcji, pyłów, szlamu cementowego, plam oleju i innych zanieczyszczeń</li><li><b>podłoże matowo - wilgotne</b> - 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</li></ul>
<b>PRZYGOTOWANIE ZAPRAWY DO APLIKACJI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>należy stosować wyłącznie wodę wodociągową lub spełniającą wymagania PN-EN 206-1</li><li>zalecana ilość wody 3,90 l (±0,2 l) /25 kg suchej mieszanki</li><li>temperatura otoczenia, wody, suchej mieszanki i rodzaj mieszalnika mogą wpłynąć na zmianę ilość wody</li></ul>
<b>MIESZANIE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>stosować wyłącznie wolnoobrotowe mieszadło 300 obrotów/min.; mieszarkę przeciwbieżną typu PGM 80; urządzenie PG 90, PG 90 PLUS, Putzmeister S5 EV lub inne o takiej samej charakterystyce</li><li>mieszanie ręczne przy użyciu kielni jest niedopuszczalne</li><li>odmierzyć zalecaną ilość wody zarobowej</li><li>wlać do mieszalnika ¾ wymaganej ilości wody i wysypać zawartość worka, a następnie mieszać 2 min</li><li>z pozostałej ¼ ilości wody dodać taką ilość, która pozwoli na uzyskanie oczekiwanej konsystencji i mieszać przez 1-2 min</li><li>po 2 min. „dojrzewania” należy ponownie mieszać zaprawę przez ok. 1 min</li></ul>
<b>APLIKACJA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>przed aplikacją na podłoża betonowe wykonać mineralną warstwę szepną z materiału Immercret MWS lub podłoże zagruntować gruntem Immerprimer P</li><li>materiał można aplikować bezpośrednio na mineralne szlasy elastyczne 1K i 2K</li><li>nanosić zaprawę na powierzchnie betonowe przez mocne dociśnięcie zaprawy w celu zagęszczenia oraz usunięcia z niej powietrza</li></ul>
<b>CZYSZCZENIE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>narzędzia, urządzenia czyścić wodą</li></ul>
<b>WSKAZÓWKI</b>	<p>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.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>w przypadku temperatury 25°C – 25 min.</li><li>w przypadku temperatury 7°C – 60 min.</li></ul>
<b>PIELĘGNACJA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>bezpośrednio po ułożeniu dojrzewającą zaprawę oraz jej otoczenie należy przez 24 h utrzymywać w temperaturze powyżej 5°C</li><li>świeżą zaprawę chronić przed wiatrem, przeciągiem, nasłonecznieniem</li><li>pielęgnację należy prowadzić przez 7 do 28 dni za pomocą: środka pielęgnacyjnego na bazie akryli; wilgotnych mat (włókna nieprzerwanie wilgotna) lub zraszania wodą</li></ul> <p><b>Uwaga:</b> 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</p>

# Immerplan 54

## Zaprawa naprawcza na bazie cementu

<b>ZUŻYCIE</b>	orientacyjne zużycie suchej mieszanki: 1,9 kg/m <sup>2</sup> /mm; 1900 kg/m <sup>3</sup>
<b>MAGAZYNOWANIE</b>	worek należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu, unikając bezpośredniego nasłonecznienia przydatność do stosowania suchej mieszanki: 12 miesięcy od daty produkcji
<b>FORMA DOSTAWY</b>	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	12 / 40 / 55 / >55
Wytrzymałość na zginanie [MPa] po: 1 dniu / 7 dniach / 28 dniach / 90 dniach	2,5/ 6,0 / 8,7 / >8,7
Uziarnienie [mm]	0,06-4
Zużycie [kg/l]	1,9
Czas zachowania właściwości roboczych [min.] w temp. otoczenia: 5°C / 20°C / 25°C	60 / 35 / 25
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 [mm/m]	≤ 0,9
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 ścisnaniu [GPa]	≥ 20
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  
IPN-B 06265 - KRAJOWEGO  
UZUPEŁNIENIA PN-EN 206-1

Klasa ekspozycji Immerplan 54						
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. +48 61 624 86 34  
[www.immerbau.pl](http://www.immerbau.pl)

Wydanie: 05-11-2019  
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.