

## Immerbeton 50/16

Beton klasy C35/45

<b>PRZEZNACZENIE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>  naprawa elementów betonowych/żelbetowych metodą betonowania</li><li>  naprawa posadzek przemysłowych o podwyższonej ścieralności</li><li>  naprawa skarp</li><li>  wykonywanie drobnych elementów betonowych bezpośrednio na budowie</li></ul>
<b>OBSZAR ZASTOSOWANIA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>  elementy betonowe/żelbetowe w tym bezpośrednio obciążone ruchem</li><li>  wypełnianie ubytków w betonie</li></ul>
<b>WŁAŚCIWOŚCI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>  plastyczna konsystencja</li><li>  estetyczny wygląd powierzchni</li><li>  z dodatkiem włókien sztucznych oraz cyrkonowych</li><li>  na bazie kruszyw kwarcowych i bazaltowych</li><li>  można układać na podłożach na spoiwie cementowym oraz na warstwach izolacji (folia, papa)</li><li>  wodoszczelność W12 zgodnie z normą PN-88/B-06250</li><li>  mrozoodporność F200 zgodnie z Procedurą IBDIM Nr PB/TM-1/12</li><li>  odporność na karbonatyzację zgodnie z PN-EN 13295</li></ul>
<b>ZAKRES STOSOWANIA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>  grubość warstwy od 50 do 400 mm</li></ul>
<b>PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA</b>	<p>metoda przygotowania podłoża zależy od sposobu wykorzystania mieszanki betonowej, zależnie od założeń projektu należy spełnić niżej wymienione zalecenia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>podłoże wytrzymałe</b> – wytrzymałość podłoża z betonu cementowego badana metodą „pull-off” - 1,5 MPa</li><li>- <b>podłoże uszorstnione</b> - kruszywo odkryć 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</li><li>- <b>stalzbrojeniowa</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 Immercret MWS)</li><li>- <b>podłoże czyste</b> - powierzchnia betonu jest wolna od luźnych frakcji, pyłów, plam oleju, smarów 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 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>- stosować wodę wodociągową lub spełniającą wymagania PN-EN 206-1</li><li>- zalecana ilość wody 3,25 l (±0,2 l) /25 kg suchej mieszanki</li><li>- temperatura otoczenia, wody, suchej mieszanki, rodzaj mieszalnika mogą dodatkowo wpłynąć na zmianę ilości wody</li></ul>
<b>MIESZANIE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- stosować wolnoobrotowe mieszadło 300 obrotów/min.; mieszarkę przeciwbieżną np. typu PGM 130 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 wodę do mieszalnika i mieszając wsypać zawartość worka 25 kg i 1,5 kg kruszywa 8-16 mm</li><li>- mieszać 3-5 min, następnie zostawić zaprawę na czas „dojrzwania” 3 min</li><li>- po 3 min. „dojrzwania” należy ponownie mieszać zaprawę przez ok. 1 min.</li><li>- tak przygotowana materiał nadaje się do betonowania</li></ul>
<b>APLIKACJA</b>	<p><b>Ręczna</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- nadlewka betonowa - rozkładać mieszankę betonową po wykonaniu warstwy szczepnej (patrz karta produktu Immercret MWS) na powierzchni betonowej, metodą "świeże na świeże" przez mocne dociśnięcie w celu zagęszczenia oraz usunięcia z niej powietrza</li><li>- w celu uzyskać zaplanowanej grubość warstwy zaleca się zastosowanie prowadnic</li><li>- po wyrównaniu betonu powierzchnię można zatrzeć pacą lub pozostawić bez obróbki</li><li>- przy dużych powierzchni należy przestrzegać zasad stosowania szczelin dylatacyjnych</li><li>- betonowanie elementu – rozłożyć mieszankę betonową bezpośrednio w szalunku, a następnie zawibrować</li></ul>
<b>CZYSZCZENIE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- narzędzia, urządzenia czyścić wodą</li></ul>
<b>WSKAZÓWKI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- w przypadku prac w temperaturze poniżej +5°C oraz powyżej +30°C prosimy o kontakt z doradcą technicznym</li><li>- czas przydatności do użycia świeżej zaprawy zależy od temperatury otoczenia, wody, materiału i wynosi np.:</li><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 dojrzwający beton oraz jego otoczenie przez 48 h powinno się utrzymywać w temperaturze powyżej +5°C</li><li>- bezpośrednio po ułożeniu świeży beton chronić przed wiatrem, przeciągiem, nasłonecznieniem</li><li>- pielęgnację należy prowadzić przez 7 do 28 dni za pomocą środka pielęgnacyjnego na bazie parafin lub akryli, wilgotnych mat (włóknina nieprzerwanie wilgotna), zraszania wodą</li></ul>

# Immerbeton 50/16

## Beton klasy C35/45

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

### ZUŻYCIE

- orientacyjne zużycie suchej mieszanki:  $2,2 \text{ kg/m}^2/\text{mm}$ ;  $2200 \text{ kg/m}^3$

### 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  
- 1,5 kg worek z kruszywem 8-16 mm

### DANE TECHNICZNE

Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach [MPa]	$\geq 45$
Odporność na zamrażanie/rozmarzanie w wodzie o temp. $-18^{\circ}\text{C}/+18^{\circ}\text{C}$ określona zmianą wytrzymałości na ściskanie i zginanie	200 cykli
Kompatybilność cieplna. Część 1: Zamrażanie – rozmrażanie [MPa]	$\geq 2,0$
Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego po 28 dniach metodą "pull-off" [MPa]	$\geq 2,0$
Uziarnienie [mm]	0,01- 16
Skurcz po 90 dniach [%]	$\leq 0,95$
Stopień wodoszczelności wg PN-88/B-06250	W 12
Absorpcja kapilarna [ $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$ ]	$< 0,5$
Moduł sprężystości przy ściskaniu [GPa]	$\geq 30$
Zawartość jonów chlorkowych [%]	$\leq 0,05$
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 Immerbeton 50/16						
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. 605 052 302  
[www.immerbau.pl](http://www.immerbau.pl)

Wydanie: 09-11-2023  
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  $+20^{\circ}\text{C}$ . Niższa temperatura opóźnia, natomiast wyższa przyspiesza przyrost wytrzymałości.