

Immergrout VM 90/5

Ekspansywna zaprawa do podlewania

PRZEZNACZENIE	<ul style="list-style-type: none"> podlewki słupów stalowych, prefabrykatów żelbetonowych wykonywanie podlewek pod łożyska mostowe podlewki urządzeń i elementów obciążonych dynamicznie tj. turbiny, silniki, sprężarki, szyny montaż prefabrykatów, kotew, prętów itp. wypełnianie połączeń prefabrykowanych elementów żelbetonowych
OBSZAR ZASTOSOWANIA	<ul style="list-style-type: none"> infrastruktura komunikacyjna; budownictwo kubaturowe, przemysłowe, hydrotechniczne, energetyczne
WŁAŚCIWOŚCI	<ul style="list-style-type: none"> początek wiązania: 4-8 h* wytrzymałość po 24 h odpowiada klasie betonu C35/45 stopień pęcznienia po 12 h < 0,1% objętości płynna konsystencja na bazie kruszyw kwarcowych i bazaltowych ograniczony skurcz mrozoodporność F200 zgodnie z Procedurą IBDIM Nr PB/TM-1/12 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 zawartość chromianów zgodna z dyrektywą 2003/53/EG
ZAKRES STOSOWANIA	<ul style="list-style-type: none"> grubość podlewki od 15 do 100 mm
PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA	<p>Zastosowanie jako trwałe połączenie między betonem a zaprawą warunkiem odpowiedniego przygotowania podłoża jest spełnienie wymienionych zaleceń:</p> <ul style="list-style-type: none">- podłoże wytrzymałe – wytrzymałość podłoża z betonu cementowego badana metodą „pull-off” - 1,5 MPa- podłoże uszorstnione – 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- podłoże czyste – powierzchnię betonową oczyścić z luźnych frakcji, pyłów, szlamu cementowego, plam oleju i 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- szalunek wyprowadzić ponad dolną płaszczyznę podlewanej powierzchni; powinien on być szczelny i nie może odciągać wody z dojrzewającej zaprawy; obrys szalunku podlewki identyczny lub nieco większy (maksymalnie do 3 cm) od obrysu podlewanej powierzchni <p>Zastosowanie jako wypełnienie „siłowe” między podłożem betonowym a elementem</p> <ul style="list-style-type: none">- podłoże wytrzymałe – beton klasy co najmniej C20/C25; wytrzymałość podłoża z betonu cementowego badana metodą „pull-off” - 1,5 MPa- podłoże czyste – powierzchnię betonową oczyścić z luźnych frakcji, pyłów, szlamu cementowego, plam oleju i innych zanieczyszczeń- podłoże matowo - wilgotne - podłoże zwilżyć wodą 3-5 h przed aplikacją w zależności od stopnia wilgotności podłoża, obecności środków pielęgnacyjnych na powierzchni oraz warunków atmosferycznych; powierzchnia betonowa nie nasiąkliwa lub jednolicie ciemna i matowa, bez przebarwień wynikających z wysychania powierzchni betonowej przez co najmniej 35 min. od chwili zwilżenia betonu oraz bez zastoin wody; ewentualne zastoiny wody usunąć sprężonym powietrzem bez zanieczyszczeń olejem- szalunek wyprowadzić ponad dolną płaszczyznę podlewanej powierzchni; powinien on być szczelny i nie może odciągać wody z dojrzewającej zaprawy; obrys szalunku podlewki identyczny lub nieco większy (maksymalnie do 3 cm) od obrysu podlewanej powierzchni
PRZYGOTOWANIE ZAPRAWY DO APLIKACJI	<ul style="list-style-type: none">- stosować wodę wodociągową lub spełniającą wymagania PN-EN 206-1- ilość wody zarobowej: 3,0 l /25 kg suchej mieszanki- temperatura otoczenia, wody, suchej mieszanki, rodzaj mieszalnika mogą dodatkowo wpłynąć na zmianę ilości wody
MIESZANIE	<ul style="list-style-type: none">- stosować wolnoobrotowe mieszadło 300 obrotów/min.; mieszarkę przeciwbieżną np. typu PGM 80 lub inne o takiej samej charakterystyce- mieszanie przy użyciu kielni jest niedopuszczalne- odmierzyć zalecaną ilość wody zarobowej- wlać wodę do pojemnika i mieszając wsypać zawartość worka- mieszać co najmniej 3 min
APLIKACJA	<ul style="list-style-type: none">- świeżą zaprawę wylewać jednostronnie wzdłuż dłuższego boku elementu podlewanej, wypierając powietrze; wysokość podlewki - do dolnej płaszczyzny podlewanej powierzchni/urządzenia; proces podlewania należy prowadzić w jednym cyklu <p>Pompowanie</p> <ul style="list-style-type: none">- urządzenie np. PG 90 PLUS lub inne o tej samej charakterystyce- pompa wyporowa typ 2L6 (średnia wydajność w przypadku zaprawy VM 90/5 - ok. 1,5 t/h)- wąż DN 35 <p>Ręcznie</p> <ul style="list-style-type: none">- świeżą zaprawę wylewać bezpośrednio z np. kasty budowlanej, pojemnika

Immergrout VM 90/5

Ekspansywna zaprawa do podlewania

CZYSZCZENIE

- narzędzia, urządzenia czyścić wodą

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 – 25 min
w przypadku temperatury 7°C – 50 min
- początek wiązania po 4-8 godz. zależnie od temperatury, ilości wody zarobowej

PIELĘGNACJA

- utrzymywać świeżą zaprawę po ułożeniu oraz jej otoczenie przez 24 h w temperaturze powyżej +5°C
- świeżą zaprawę chronić 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 $\pm 5^{\circ}\text{C}$; zbyt duża różnica temperatury między górną, a dolną strefą wiążącej zaprawy może doprowadzić do powstawania rys

ZUŻYCIE

- orientacyjne zużycie suchej mieszanki: 1,9 kg/m²/mm; 1900 kg/m³

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	45 / 60 / 90 / >90
Wytrzymałość na zginanie [MPa] po: 1 dniu / 7 dniach / 28 dniach / 90 dniach	6,0 / 9,0 / 10,0 / >10,0
Uziarnienie [mm]	0,06-5
Zużycie [kg/l]	1,9
Czas zachowania właściwości roboczych [min.] w temp. otoczenia: 5°C / 20°C / 25°C	50 / 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 ⁻² ·h ^{0,5}]	<0,5
Moduł sprężystości przy ściskaniu [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
Przyczepność przy wyrywaniu	Przemieszczenie ≤ 0,6 mm przy obciąż. 75 kN

KLASY EKSPOZYCJI MATERIAŁU

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

Klasa ekspozycji Immergrout VM 90/5						
XO	XC	XD	XS	XF	XA	XM
	1 2 3 4	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3	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

Wydanie: 11-10-2021
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.