

## Immeriniekt U 35

### Zaprawa iniekcyjna podwodna

<b>PRZEZNACZENIE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>  wypełnianie szczelin, rys, pęknięć, pustek w konstrukcjach betonowych, żelbetowych, murowych i kamiennych wypełnionych wodą metodą iniekcji</li><li>  do prac zalewowych gdzie wymagane jest wypełnienie pustych przestrzeni np. przy metodach reliningu, shortliningu oraz pustkach górotwórczych</li><li>  kotwienie prętów zbrojeniowych w konstrukcjach z betonu oraz kamienia</li><li>  osadzanie kotew w elementach konstrukcyjnych z betonu oraz w skale</li><li>  stabilizacja rur</li></ul>
<b>OBSZAR ZASTOSOWANIA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>  infrastruktura komunikacyjna</li><li>  budownictwo: podziemne, przemysłowe, hydrotechniczne</li></ul>
<b>WŁAŚCIWOŚCI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>  podczas iniekcji wypiera wodę z rys i pustek</li><li>  podwyższona odporność na rozmywanie</li><li>  płynna konsystencja</li><li>  doskonała pompowalność</li><li>  ograniczony skurcz</li><li>  do iniekcji grawitacyjnej oraz ciśnieniowej</li><li>  ogranicza wnikanie chlorków zgodnie z PN-EN 13529</li></ul>
<b>ZAKRES STOSOWANIA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>  grubość wypełnienia pęknięć, pustek, szczelin od 0,6 mm do 10 cm</li></ul>
<b>PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA</b>	<p>warunkiem skutecznej iniekcji jest spełnienie wymienionych zaleceń:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- suche rysy można przed przystąpieniem do iniekcji przepłukać wodą celem poprawy drożności</li><li>- zadbać o brak przepływu wody w przypadku miejsc wypełnionych wodą na czas iniekcji i 12 godzin po iniekcji zależnie od temperatury iniektowanego elementu; brak przepływu wody można osiągnąć doprowadzając do wyrównania ciśnień</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>- ilość wody wodociągowej 5,0 l (<math>\pm 0,2</math> l) /20 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 mieszadło 300 obrotów/min.; mieszarkę przeciwbieżną np. typu PGM 80 lub inne o takiej samej charakterystyce</li><li>- mieszanie przy użyciu kielni jest niedopuszczalne</li><li>- odmierzyć zalecaną ilość wody zarobowej</li><li>- włąć wodę do pojemnika i mieszając wsypać zawartość worka</li><li>- mieszać co najmniej 3 min</li></ul>
<b>APLIKACJA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- pompując świeżą zaprawę należy zapewnić odpowietrzenie oraz możliwość wyparcia wody z rys i pustek</li></ul> <p><b>Ręcznie</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- świeżą zaprawę wylewać bezpośrednio z np. kasty budowlanej, pojemnika</li></ul> <p><b>Pompowanie</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- urządzenie np. PG 20, PG 50, PG 90 lub inne o tej samej charakterystyce; pompa membranowa itp.</li><li>- pompa wyporowa typ 2L6 (średnia wydajność w przypadku zaprawy Immeriniekt U 35 - ok. 1,5 t/h)</li><li>- wąż DN 25</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</p> <p>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 – 20 min.</li><li>- w przypadku temperatury 7°C – 40 min.</li><li>- świeżą zaprawę chronić przed nagłym wysychaniem i niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi takimi jak mróz</li></ul>
<b>ZUŻYCIE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- orientacyjne zużycie suchej mieszanki: 1450 kg/m<sup>3</sup></li><li>- z 20 kg suchej mieszanki uzyskuje się ok. 14,0 l świeżej zaprawy</li></ul>

# Immeriniekt U 35

## Zaprawa iniekcyjna podwodna

### MAGAZYNOWANIE

- worek należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu, unikając bezpośredniego nasłonecznienia
- przydatność do stosowania suchej mieszanki: 12 miesięcy od daty produkcji

### FORMA DOSTAWY

- 20 kg worków papierowy wzmocniony folią PE
- 50 worków x 20 kg = 1000 kg na palecie bezzwrotnej o wymiarze europalety

### DANE TECHNICZNE

Wytrzymałość na ściskanie [MPa] po: 1 dniu / 7 dniach / 28 dniach	10 / 25 / 35
Wytrzymałość na zginanie [MPa] po: 1 dniu / 7 dniach / 28 dniach	2,0 / 3,7 / 5,6
Przyczepność przy wyrywaniu	przemieszczenie ≤ 0,6 mm przy obciążeniu 75 kN
Uziarnienie [mm]	do 0,150
Zużycie [kg/l]	1,45
Czas zachowania właściwości roboczych [min.] w temp. otoczenia: 5°C / 20°C / 25°C	40 / 30 / 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 [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
Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego po 28 dniach metodą "pull-off" [MPa]	1,5
Zawartość jonów chlorkowych[%]	≤ 0,05
Reakcja na ogień	klasa A1

### 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 68 34  
[www.immerbau.pl](http://www.immerbau.pl)

Wydanie: 23-09-2024  
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.