



Spienialna poliuretanowa żywica iniekcyjna (40 – krotna ekspansja)

Obszary zastosowań

WEBAC 150 służy do szybkiego, tymczasowego zamknięcia i uszczelnienia rys, szczelin, pustek w budowlach z betonu, cegły i kamieni naturalnych, wypełnionych wodą pod ciśnieniem. Znajduje zastosowanie w budownictwie naziemnym, podziemnym (np. ściany szczelinowe), ścianek szczelnych, palisad (ścian z pali wierconych), betonu układanego pod wodą. Również w budownictwie mostowym, wodnym, tunelowym i szybowym. Materiał nadaje się do uszczelniania zbiorników wodnych (również na wodę pitną). Doskonale nadaje się do przerabiania pompą 2-składnikową.

- Spełnia normy ZTV-ING (RISS) (Niemieckie Dodatkowe techniczne wymagania i normy dla budownictwa inżynierskiego)
- Spełnia wymagania normy DIN V 18028
- Atest Higieniczny PZH HK/W/0455/01/2014 (woda pitna)

Rodzaj i właściwości materiału

WEBAC 150 jest wysokiej jakości żywica, o niskiej lepkości, która wchodząc w kontakt z wodą podlega silnemu spienianiu do postaci sztywnoelastycznej piany o drobnej strukturze porów. Bez przeciwcisnienia przy swobodnej ekspansji żywica zwiększa swoją objętość do 40 razy. Dzięki niskiej lepkości, elementom wodoaktywnym i dużej aktywności kapilarnej w rysach wilgotnych lub przewodzących wodę, o szerokości większej niż 0,2 mm, osiąga się dobre wypełnienie rys i pustek. Proces spieniania rozpoczyna się po ok. 15 sekundach od kontaktu z wodą (+20°C). Materiał twardnieje w ciągu 60 sekund, osiągając bardzo dobrą przyczepność. Do wywołania reakcji i procesu spieniania wymieszanego materiału konieczny jest kontakt z wodą. Możliwe jest skrócenie początku i końca spieniania poprzez dodanie (od kilku do 10%) przyspieszacza WEBAC B15. Temperatura własna wymieszanego materiału, warunki hydrodynamiczne, temperatura obiektu i temperatura wody zużywanej do reakcji mają wpływ na czas reakcji (tworzenie się piany). Temperatura własna mieszanki iniekcyjnej wynosząca ponad +20°C skraca czas rozpoczęcia spieniania. WEBAC 150 wykazuje w stosunku do wody alkalicznej o wartości do 13 pH dobrą reaktywność oraz znakomitą odporność. WEBAC 150 wykazuje dobrą wzajemną tolerancję z betonem, stalą, foliami, bitumem, otulinami kabli oraz materiałami iniekcyjnymi na bazie poliuretanów i epoksydów.

Właściwości specjalne

- Stosunek mieszania: 1:1 objętościowo
- Szybko spienialna żywica, duża skala ekspansji (do 40 x)
- Nie za sztywna (krucha) struktura piany
- Uniwersalne zastosowanie, bezpieczna w stosowaniu
- Regulowany czas reakcji (z katalizatorem WEBAC B15)
- Dobra reaktywność doskonała odporność na wodę alkaliczną do wartości pH do 13
- Dobra wzajemna tolerancja z betonem, stalą, foliami, bitumem, otulinami kabli oraz materiałami iniekcyjnymi na bazie poliuretanów i epoksydów
- total solid*



Prace przygotowawcze

Przed rozpoczęciem iniekcji należy przeprowadzić inwentaryzację. Zakres badań i rodzaj dokumentacji zależy od stanu budowli, obrazu rysy i jej znaczenia dla obiektu. W celu ustalenia przyczyn powstałych szkód oraz doboru właściwego środka wypełniającego należy zdefiniować stan zawilgocenia i cechy rysy (rodzaj rysy, jej przebieg, szerokość, zmienność rozwarcia itp.). Wyniki przeprowadzonych badań należy uwzględnić, ustalając rozkład odwiertów oraz rodzaj iniektorów przewidzianych do iniekcji. Umocowanie iniektorów powinno umożliwiać bezproblemowe nakładanie bicia iniekcyjnego na kalamitkę. Iniektory muszą być odpowiednio mocno osadzone w odwiertach. W celu ograniczenia przepływu wody i niekontrolowanego wypływu wtłaczanego materiału, można zastosować środki redukujące przepływ wody (np. odwierty odciążające, wbicie klinów drewnianych itp.)

WEBAC Sp. z o.o.
ul. Wał Miedzeszyński 646
03-994 Warszawa
tel./fax 22 672 04 76
22 616 04 76

webac@webac.pl

www.webac.pl



Spienialna poliuretanowa żywica iniecyjna (40 – krotna ekspansja)

Mieszanie

Oba składniki przelać do oddzielnego naczynia (zwracać uwagę na dokładne opróżnienie oryginalnych opakowań) i dokładnie wymieszać. W przypadku niewykorzystania od razu całości materiału, odmierzyć potrzebną ilość składników (objętościowo) w stosunku 1:1 do oddzielnych pojemników. Wymieszane składniki przelać do zasobnika pompy i krótko mieszać. Wymieszany materiał reaguje z wilgocią, dlatego bezwzględnie unikać kontaktu z wodą (np. deszcz). Jeżeli wymieszany materiał nie zostanie od razu przerobiony, na skutek dużej wilgotności powietrza może utworzyć się na jego powierzchni tzw. „kożuch”. Przed dalszym przerabianiem „kożuch” należy usunąć (nie wolno go mieszać z materiałem!); wymieszany materiał powinno przerobić się w ciągu 2 godzin, aby utrzymać właściwą strukturę pianki.

Przerabianie

WEBAC 150 przerabia się pompą 1- lub 2-składnikową (patrz: pompy iniecyjne WEBAC®). Należy upewnić się, czy poza materiałem WEBAC®150 nie tłoczy się resztek żadnego innego medium lub rozpuszczalnika. Iniekcję przeprowadzać ciśnieniem dostosowanym do cech budowli, warunków hydrodynamicznych i hydrostatycznych oraz do specyfiki wypełnień (rozpocząć ciśnieniem ok. 20 bar). Iniekcję przeprowadza się z przerwami, aby móc zaobserwować zachowanie się materiału (powierzchniowy wypływ materiału) i podjąć decyzję o wstrzymaniu, ewentualnie o kontynuacji iniekcji. Podczas przerabiania pompą dwukomponentową (np. WEBAC IP 2K-F2) należy ustawić wystarczający strumień przepływu objętości materiału. Dzięki temu nastąpi dokładne wymieszanie komponentów A i B w głowicy mieszającej. Środek WEBAC 150 można przerabiać w temperaturze obiektu powyżej +5°C, przy czym najlepsze efekty uzyskuje się przy początkowej temperaturze własnej materiału od +15°C do +25°C. Wyższe temperatury na starcie przyspieszają reakcję. Aby trwale wypełnić i uszczelnić ryse, konieczna jest dodatkowa iniekcja niespenialnymi żywicami poliuretanowymi. Iniekcję można wykonać przez te same iniektory bezpośrednio po zastosowaniu środka WEBAC 150. Jeśli natomiast iniekcja nastąpi dopiero po kilku godzinach, mocuje się z reguły nowe iniektory w innych otworach.

Prace końcowe

- Po zakończeniu prac iniecyjnych oraz zsięczeniu tłoczonych materiałów, usunąć końcówki iniecyjne (iniektory)
- Otwory po zdemontowanych iniektorach zamknąć odpowiednim środkiem mineralnym

Czyszczenie

Po każdej dłuższej przerwie w pracy wszystkie narzędzia i przedmioty należy wyczyścić rozpuszczalnikiem WEBAC Reiniger A. Zaschnięty materiał daje się usunąć mechanicznie oraz można usuwać środkiem WEBAC Reiniger B (nie pukać nim pompy). W czasie czyszczenia dbać o dobre wietrzenie. Nieużywana dłuższy czas pompę zabezpieczyć środkiem do konserwacji WEBAC K. W przypadku używania pompy dwukomponentowej, podczas krótkich przerw w pracy, głowicę mieszającą należy przepłukać komponentem A. Przeczytać karty techniczne używanej pompy oraz środka czyszczącego.

Składowanie

- pomiędzy +5 °C a +30 °C
- chronić przed wilgocią
- w oryginalnie zamkniętych opakowaniach

**Spienialna poliuretanowa żywica iniekcyjna (40 – krotna ekspansja)** **Bezpieczeństwo pracy**

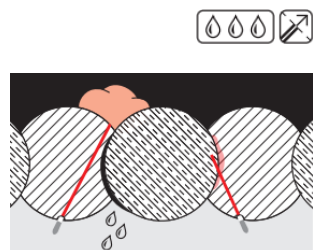
Podczas przerabiania produktu WEBAC 150 należy przestrzegać przepisów branżowych oraz zaleceń zawartych w Karcie Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej. Zgodnie z dyrektywą UE 1907/2006, Karta Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej musi być dostępna dla wszystkich osób odpowiedzialnych za bezpieczeństwo pracy, ochronę zdrowia oraz przerabianie materiału. Dalsze informacje zamieszczone są w Karcie informacyjnej „Bezpieczeństwo i Higiena Pracy” w katalogu produktów WEBAC lub na stronie www.webac.pl

 **Utylizacja odpadów.**

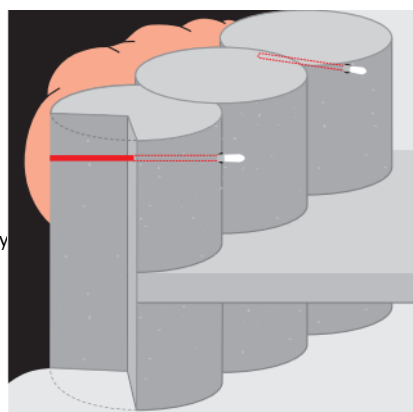
Puste opakowania mogą być utylizowane przez odpowiednie organizacje odzysku. Nie ma możliwości zwrotu opakowań producentowi i sprzedawcy. Szczegółowe wskazówki zamieszczone są w osobnej karcie informacyjnej „Wskazówki dotyczące utylizacji i zwrotu opakowań WEBAC” oraz w Karcie Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.

Przykłady zastosowań

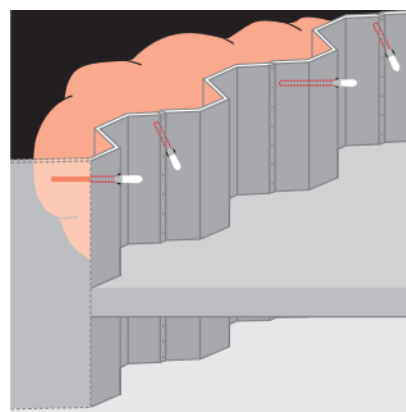
Znaczenie symboli ► katalog Produktów WEBAC
lub www.webac.pl



Ściana z pali wierconych: widok z góry



Uszczelnienie ściany z pali wierconych



Uszczelnienie ścianki szczelnej (larsena)

WEBAC Sp. z o.o.
ul. Wał Miedzeszyński 646
03-994 Warszawa
tel./fax 22 672 04 76
22 616 04 76

webac@webac.pl

www.webac.pl

**Spienialna poliuretanowa żywica iniecyjna (40 – krotna ekspansja)**

Parametry techniczne	Wartości			
	A:B	1 : 1 (proporcje objętościowe) ¹		
Proporcja mieszania	1 : 1 (proporcje objętościowe) ¹			
Gęstość po spienieniu	16 kg/m ³ (30- krotna ekspansja)			
Gęstość składników, +20°C (ISO 2811)	Komp. A	1,0 g/cm ³		
	Komp. B	1,2 g/cm ³		
Czas przerabiania (Badanie WEBAC zgodnie z ISO 9514)	+23°C	+12°C		
	120 min	120 min		
Temperatura przerabiania Element budowlany i Żywica	> 5°C			
Lepkość mieszanki (Badanie WEBAC zgodnie z ISO 3219)	+23°C	+12°C		
	600 mPas	800 mPas		
Czasy reakcji (dodatek 10% wody) Początek • Koniec	+20°C	+12°C	+5°C	
	14s • 65 s	20s • 75 s	25s • 85 s	
Ekspansja (dodatek 10% wody) (EN 14406)	ok. 40 x			
Szczelność (EN 14068)	< 1 bar			
Wytrzymałość na ściskanie • Odształcenie* (ISO 604)	PK 0,1–0,4mm	0,47 N/mm ² • 13%		
	PK 0,4–0,8mm	0,36 N/mm ² • 9%		
	PK 0,7–1,2mm	0,70 N/mm ² • 10%		
Odporność ogniowa Mieszanka spienionej żywicy i piasku	B2 wg. Normy DIN 4102 -1, 6.2.5.2			
GISCODE	PU40			
EPD	EPD-DBC-20130014-IBG1-D			
Scenariusze zagrożeń wg. REACH	Opracowany z normami branżowymi			
Dostępne opakowania (wielkość zestawu)	450 kg	47 kg	23,5 kg	11,2 kg
Składnik A/ Składnik B [kg]	200/ 250	21/ 26	10,5/ 13	5/ 6,2

WEBAC Sp. z o.o.
ul. Wał Miedzeszyński 646
03-994 Warszawa
tel./fax 22 672 04 76
22 616 04 76

webac@webac.pl

www.webac.pl

PK- Piasek kwarcowy

* Próbki laboratoryjne piasku i żywicy spienialnej. Stosunek wagowy : piana : piasek 1:20 z dodatkiem 5% wody w odniesieniu do ilości żywicy spienialnej.

Podane wielkości zostały uzyskane w laboratorium. Mogą być zmienione w zależności od warunków panujących w miejscu pracy.