

**Poliuretanowa żywica iniekcyjna****Obszary zastosowań**

WEBAC 1401 stosuje się do odtwarzania izolacji poziomej w murach z cegły, kamienia naturalnego, tłuczonego oraz murach o łączonej strukturze. Do naprawy (uszczelnianie, stabilizacja i wzmacnianie) zawierających gips murów, szczególnie przy bardziej zwartych strukturach murów lub murach o dużej grubości, również w obszarze obiektów zabytkowych (certyfikacja WTA) i innych konstrukcji budowlanych. Dzięki zasadzie działania opartej na hydrofobizującym zamknięciu kapilar, żywice poliuretanowe WEBAC są skuteczne również przy dużym naporze wody. Podczas kontaktu z wodą tworzy się równomierna, zamknięta a tym samym szczelna struktura porów. WEBAC 1401 nadaje się do uszczelniania rys jak, tłoczenia przez węże iniekcyjne, uszczelniania przerw roboczych. Charakteryzuje się zarówno wysoką ciągliwością jak i dobrym przyleganiem do podłoża. Rysy, do których tłoczona jest żywica poliuretanowa, pozostają szczelne również w przypadku obciążeń dynamicznych oraz (ograniczonej) zmianie rozwarłośc.

- Certyfikacja Niemieckiego WTA – instrukcja 4-4
- Atest Higieniczny PZH HK/B/1035/05/2010

**Rodzaj i właściwości materiału**

WEBAC 1401 jest poliuretanową żywicą iniekcyjną, o bardzo niskiej lepkości; posiada tym samym znakomite właściwości penetrujące. Środek ten może być stosowany w środowisku (obiekty murowane) suchym, wilgotnym oraz mokrym. WEBAC 1401 w kontakcie z wodą lub wilgocią ma niewielką tendencję do spieniania. Czas przerabiania (1 liter) w temperaturze +20°C wynosi ok. 2 godzin. Utwardzenie następuje po ok. 24 godzinach od iniekcji. Na czas przerabiania i utwardzania mają wpływ temperatury otoczenia i obiektu oraz istniejąca wilgotność. Przy niskich temperaturach obiektu i w suchych jego partiach czas utwardzania wydłuża się do 3 dni. Dłuższy czas utwardzania ułatwia lepsze rozprowadzanie żywicy iniekcyjnej w obiekcie. WEBAC 1401 żeluje do postaci elastycznej, o stałej objętości, odpornej chemicznie. Żelowana żywica jest odporna na szkodliwe sole, ługi i kwasy w stężeniach, jakie zwyczajowo występują w budowlach. Również w postaci cienkiej warstwy WEBAC 1401 jest wodoodporny i wodoszczelny. W środowisku zasolonym WEBAC 1401 oddziałuje neutralizująco, poprzez mechanizm wiązania istniejących soli. WEBAC 1401 posiada dobrą tolerancję wzajemną z zaprawami murarskimi, betonem, powłokami kablowymi, metalami i żywicami iniekcyjnymi oraz żelami WEBAC.

**Właściwości specjalne**

- ekstremalnie niska lepkość
- minimalne pęcherzykowanie
- dobra penetracyjność
- długi czas przerabiania
- produkcja na bazie surowców odnawialnych

**Prace przygotowawcze**

Przed iniekcją w ramach analizy stanu budowli należy zbadać właściwości obiektu, warunki hydrodynamiczne i hydrostatyczne, jakość wody, stopień zasolenia itp. Luźno przylegający tynk w obszarze iniekcji należy usunąć, a porowate spoiny, jak i uszkodzone fragmenty muru należy przesklepić szybkowiązającym cementem. Rozkład odwiertów pod iniektory oraz wybór iniektorów zależy od wyników analizy stanu obiektu: uwzględniając cechy i konstrukcję obiektu odwierty należy wykonać poziomo lub pod kątem ok. 30-45°; kąt odwiertu należy tak dobrać, aby odwiert przecinał przynajmniej jedną spoinę muru; głębokość odwiertu powinna sięgać na  $\frac{3}{4}$  grubości muru; średnica odwiertów zależy od wybranych iniektorów (np. iniektory śrubowe WEBAC 13/115 lub udarowe). Aby zapewnić dobre naprężenie iniektorów, należy w miarę możliwości nie umieszczać iniektorów bezpośrednio w spoinie. Odwierty wykonuje się w jednym, dwu lub w szczególnych przypadkach w kilku rzędach.

**Karta techniczna**

WEBAC 1401; X/2015

Str. 1/4

Niniejsza Karta Techniczna jest zgodna z aktualnym stanem naszej wiedzy i doświadczeń. Zawarte w niej informacje jak też objaśnienia naszych doradców są niewiążące. Ze względu na to, iż nie znane są nam chemiczne, fizyczne i techniczne uwarunkowania konkretnego zastosowania, zawarte w Karcie Technicznej informacje nie zwalniają użytkownika produktu z przeprowadzenia własnych badań i prób pod względem przydatności do określonego celu w konkretnych warunkach. Dane zawarcie w Karcie Technicznej nie stanowią tym samym gwarancji przydatności do określonego celu. Za przestrzeganie przepisów i wymogów w zakresie stosowania odpowiedzialny jest użytkownik produktu

**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](http://www.webac.pl)

**Poliuretanowa żywica iniekcyjna**

Odległość między odwiertami:

- w układzie jednorzędowym ok. 10–12,5 cm,
- w układzie dwu- lub wielorzędowym do 20 cm.

Odległość między poziomymi rzędami nie powinna przekraczać 8 cm. Odwierty w rzędach wykonywać naprzemiennie. Im mniejszy odstęp między odwiertami, tym lepsza penetracja materiału iniekcyjnego. Ściany o grubości przekraczającej 1 m i miejsca naroży powinny iniektować się z obu stron. Przed iniekcją wykonane odwierty dokładnie przedmuchać sprężonym powietrzem. Umocowanie iniektorów powinno umożliwiać bezproblemowe nakładanie bicia iniekcyjnego na kalamitkę. Iniektory muszą być odpowiednio mocno osadzone w odwiertach.

**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 3:1 do oddzielnych pojemników. Wymieszane składniki przelać do zasobnika pompy i krótko mieszać; materiał przerabiać zgodnie z podanym czasem przerabiania.

**Przerabianie**

WEBAC 1401 przerabia się pompą 1-składnikową (patrz: pompy iniekcyjne WEBAC). Należy upewnić się, czy poza materiałem WEBAC 1401 nie tłoczy się resztek żadnego innego medium lub rozpuszczalnika. Iniekcję przeprowadzać ciśnieniem ciągłym, dostosowanym do cech budowli (iniekcja niskociśnieniowa poniżej 10 bar; przy iniekcji wysokociśnieniowej rozpoczynać ciśnieniem ok. 20 bar). Jeśli w czasie iniekcji ciśnienie robocze nie wzrośnie, należy zbadać czy w okolicy rysy nie występują przecieki lub czy spoiny nie są luźne, albo nie występują inne puste miejsca. W takim przypadku należy przerwać iniekcję i podjąć odpowiednie działania. Iniekcję przeprowadza się tak długo, aż zaobserwujemy wyciek żywicy z iniektorów sąsiadujących lub w ich pobliżu, co oznacza wysycenie spoin lub utworzenie równomiernej poziomej przegrody. Zużycie materiału zależy od objętości pustek i miejsc do wypełnień w danym murze. Każdy mur może mieć różne parametry zużycia materiału iniekcyjnego, zależne od konstrukcji, objętości porów, stanu zawilgocenia, stanu iniektowanego obiektu oraz rozkładu iniektorów i ich średnicy.

**Prace końcowe**

Po stwardnieniu żywicy (ok. 24 godzin po jej tłoczeniu) należy usunąć iniektory; pozostałe po iniektorach otwory wypełnić odpowiednim materiałem mineralnym. Czasami konieczne jest wyrównanie powierzchni ścian (zawilgocony tynk musi być usunięty). W celu szybkiego wysuszenia muru i uniknięcia tworzenia się wody kondensacyjnej, powinno się zapewnić dobrą wentylację. Możliwe jest zastosowanie nagrzewnic w celu szybszego osuszenia budynku.

**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. Nieużywaną 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.

**Poliuretanowa żywica iniekcyjna****Składowanie**

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

**Bezpieczeństwo pracy**

Podczas przerabiania produktu WEBAC 1401 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](http://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.

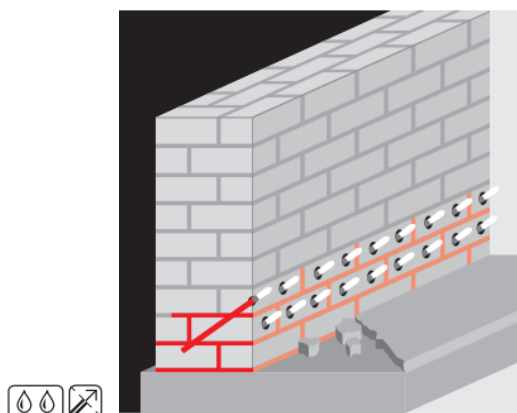
**WEBAC Sp. z o.o.**  
ul. Wał Miedzeszyński 646  
03-994 Warszawa  
tel./fax 22 672 04 76  
22 616 04 76

[webac@webac.pl](mailto:webac@webac.pl)

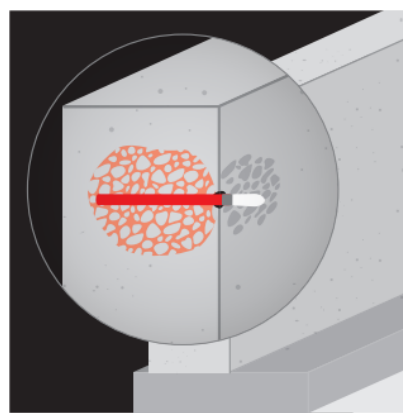
[www.webac.pl](http://www.webac.pl)

**Przykłady zastosowań**

Znaczenie symboli ►katalog Produktów WEBAC  
lub [www.webac.pl](http://www.webac.pl)



Przepona pozioma w murze



Uszczelnianie betonu ubijanego



Parametry techniczne	Wartości		
	A:B	3 : 1 (proporcje objętościowe)	
Proporcja mieszania	A:B	3 : 1 (proporcje objętościowe)	
Gęstość składników, +20°C (ISO 2811)	Komp. A Komp. B	0,95 g/cm <sup>3</sup> 1,2 g/cm <sup>3</sup>	
Czas przerabiania (Badanie WEBAC zgodnie z ISO 9514)		+23°C 120 min	+12°C 420 min
Temperatura przerabiania Element budowlany i Materiał		> 5°C	
Lepkość mieszanki (Badanie WEBAC zgodnie z ISO 3219)		+23°C 45 mPas	+12°C 78 mPas
Czasy reakcji (dodatek 5% wody) Początek • Koniec • Ekspansja		+21°C 14min • 18min • 1,1 - krotna	
Wytrzymałość na rozciąganie Rozciągnięcie przy zerwaniu 7 dni, 21°C (ISO 527)		0,34 N/mm <sup>2</sup> 40%	
Twardość A wg Shore'a 7 dni, 21°C (EN 868)		13/11	
Odporność ogniowa		B2 wg. Normy DIN 4102 -4, 2.3.2	
GISCODE		PU40	
EPD		EPD-DBC-20130014-IBG1-D	
Scenariusze zagrożeń wg. REACH		Opracowany z normami branżowymi	
Dostępne opakowania (wielkość zestawu ) Składnik A/ Składnik B [kg]	255,9 kg 180/ 3x25,3	35,5 kg 25/ 10,5	12,8 kg 9/ 3,8

**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](mailto:webac@webac.pl)

[www.webac.pl](http://www.webac.pl)

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