

**Epoksydowa żywica iniecyjna do podłoży mokrych i/lub zaolejonych.****Obszary zastosowań**

WEBAC 4170 stosuje się do zamykania, uszczelniania i siłowego łączenia suchych, wilgotnych, mokrych lub zanieczyszczonych olejami lub tłuszczami rys i przerw roboczych w budowach betonowych, z cegły i kamienia naturalnego w takich obiektach, jak: mosty, tunele, szyby, budowle naziemne i podziemne. WEBAC 4170 nadaje się również do wzmacniania struktury betonu o otwartych porach, elementów murowanych, łączenia zerwanych połączeń i powstałych pustek między betonem a jastychem jak również klejenia stopów żelaza z podłożem mineralnym.

Niska lepkość żywicy WEBAC 4170 umożliwia optymalne rozchodzenie się materiału również podczas grawitacyjnego wysycania rys.

- atest Higieniczny HK/B/1190/02/2015
- naprawa rys w betonie wg. normy 1504-5 : 2013

Właściwości materiału

WEBAC 4170 jest żywicą wodoreaktywną, przezroczystą, o bardzo niskiej lepkości. Wiąże bezemulsyjnie i bezpęcherzykowo do 15% wody w stosunku do swojej masy oraz łączy cząsteczki oleju.

Niska lepkość żywicy i zdolność reakcji z wodą umożliwiają jej dobre rozprowadzanie znakomita przyczepność do suchych, wilgotnych, mokrych i zaolejonych nawet najdrobniejszych rys w podłożach mineralnych. Warunkiem zapewniającym dobrą przyczepność do jest tu otwarta struktura porów ścianek rysy.

Czas przerabiania (1 litr materiału) w temperaturze +20°C wynosi ok. 40 minut. Wysoka reaktywność na wodę utrzymuje się do 20 minut po wymieszaniu. Po ok. 24 godzinach od iniekcji materiał jest zsięciowany. Wyższe temperatury przyspieszają, niższe (szczególnie przy małych ilościach przerabianego materiału) wydłużają jego wiązanie.

Połączenie materiału z wodą w czasie jego nanoszenia na wilgotne lub mokre rysy może prowadzić do przyspieszenia reakcji. Podczas procesu żelowania temperatura nie może być niższa niż +8°C. Optymalna reaktywność i przerabialność materiału osiąga się w temperaturze od +15°C do +23°C.

Właściwości specjalne

- bardzo niska lepkość
- wysoka przyczepność do podłoża (również mokrych i zanieczyszczonych olejami)
- stała objętość i kształt
- total solid*

**Prace przygotowawcze**

Przed rozpoczęciem iniekcji należy przeprowadzić inwentaryzację. Zakres badań i rodzaj dokumentacji zależy od stanu budowli, przebiegu 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.). Całkowicie zaolejone rysy należy przed iniekcją przepłukać wodą. Niezwiązłe fragmenty tynku w obszarze iniekcji należy usunąć, niewypełnione spoiny i ubytki uzupełnić szybkowiążącym cementem. W zależności od cech obiektu i możliwości wypełnienia rysy czy pustek, stosuje się różne rodzaje iniektorów – pod odwierty lub przyklejane. Iniektory pod odwierty należy tak umocować, aby ułatwić dobre nałożenie bicia na kalamitkę iniektora. Ponadto iniektory muszą być dostatecznie naprężone. Jeśli iniekcja następuje poprzez iniektory przyklejane, należy rysę bezwzględnie przesklepić.

Przesklepianie rys

Podłoże musi być czyste, wolne od substancji działających negatywnie na przyczepność. W przypadku gdy iniekcja odbywa się przez iniektory przyklejane, należy je umocować bezpośrednio na linii przesklepienia. Iniektory przyklejane mocuje się szpachlówką epoksydową WEBAC. Przy podłożu mokrym szpachlówka WEBAC 4525. Rysy przesklepia się szpachlówką epoksydową równomiernie na szerokości minimum 10 cm i grubości 3 mm. Na szczytach rys należy pozostawić 3–5 cm otwór odpowietrzający.

*Zgodne z badaniem Deutsche Bauchemie e.V.

Karta techniczna

WEBAC 4170; VIII/2016

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

**Epoksydowa żywica iniecyjna do podłoży mokrych i/lub zaolejonych.****Mieszanie**

Składniki produktu są konfekcjonowane w proporcji właściwej dla ich przerabiania. 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. W celu właściwego połączenia obu składników należy mieszać je mechanicznym mieszadłem (maks. 300 obr./min) przez minimum 3 minuty, aż do uzyskania jednorodnej masy. W czasie mieszania zwracać uwagę, aby dokładnie zdjąć materiał ze ścianek i dna naczynia. Wymieszane składniki przelać do zasobnika pompy i krótko mieszać; materiał przerabiać zgodnie z podanym czasem żelowania.

**Przerabianie**

WEBAC 4170 przerabia się pompą 1-składnikową. Właczać tylko sam materiał bez resztek rozpuszczalnika i innych obcych ciał. Temperatura przerabiania i obiektu musi wynosić przynajmniej +80°C. Przed rozpoczęciem prac iniektory i przesklepienie przedmuchać suchym, niezaolejonym powietrzem, w celu sprawdzenia ich drożności. Iniekcję rozpoczyna się ciśnieniem dostosowanym do cech budowli i warunków hydrostatycznych (początkowe ciśnienie ok. 20 bar). Najpierw wypełnić obszary rys najniższej położone. Rysy poziome wypełnić z jednej strony, aby uniknąć włączania powietrza. Podczas iniekcji ostatnich iniektorów, należy kontrolować wypływ żywicy na szczytowym odcinku rysy. Jeszcze w czasie sieciowania materiału (do około 30 minut po czasie przerabiania) powtórzyć iniekcję materiału, w celu uzupełnienia żywicy. Jeśli materiał zagrzeje się w górnym zasobniku pompy, należy go bezzwłocznie przerobić lub usunąć z pompy.

Połączenie betonu i jastrychu

W pierwszej kolejności, ustalić obszar pustek i zaznaczyć go. Uwzględniając konstrukcję podłoża i rozmiar pustek na linii łączenia beton-jastrych, ustalić sposób wypełnienia (zalewanie lub iniekcja ciśnieniowa). Odwierty wykonuje się np. co 20 cm (można przyjąć też większe odległości, zależnie od istniejących szkód) przez grubość jastrychu i na głębokość przynajmniej 10 mm warstwy nośnej.

**Prace końcowe**

Po stwardnieniu materiału (ok. 24 godzin po iniekcji w temperaturze +20°C) można usunąć iniektory i przesklepienie rysy. Wyprofilować powierzchnie.

**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.

**Składowanie**

- pomiędzy +8°C a +30°C
- chronić przed wilgocią
- w oryginalnie zamkniętych opakowaniach

**Bezpieczeństwo pracy**

Podczas przerabiania produktu WEBAC 4170 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

Karta techniczna

Webac 4170; VIII/2015

Str. 2/4

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

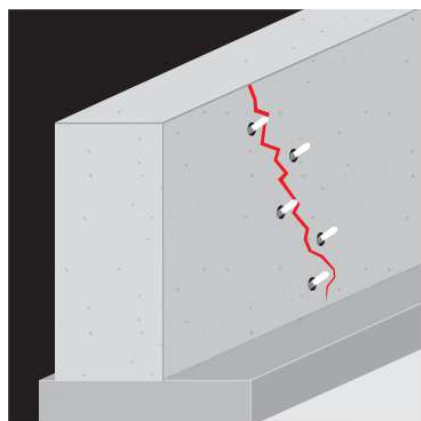
Epoksydowa żywica iniekcyjna do podłoży mokrych i/lub zaolejonych.

Utylizacja odpadów.

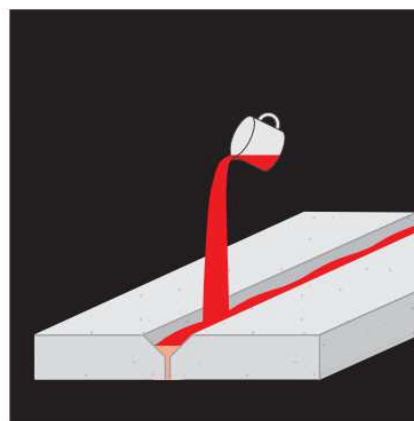
Puste opakowania mogą być utylizowane przez odpowiednie organizacje odzysku. Nie ma możliwości zwrotu opakowań producentowi i sprzedawcy. Szczegółowe wskazówki zamieszczone są w osobnej karcie informacyjnej „Wskazówki dotyczące utylizacji i zwrotu opakowań WEBAC” oraz w Karcie Charakterystyki Substancji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

Przykłady zastosowań

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



Naprawa rys w betonie



Grawitacyjne wysycanie rys

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

System iniekcyjny

WEBAC® 4170



Epoksydowa żywica iniekcyjna do podłoży mokrych i/lub zaolejonych.

WEBAC®

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

Parametry techniczne	Wartości			
Proporcja mieszania	A:B	3 : 1 (proporcje objętościowe)		
Gęstość składników, +20°C (ISO 2811)	Komp. A	1,0 g/cm ³		
	Komp. B	0,94 g/cm ³		
Czas przerabiania (Badanie WEBAC zgodnie z ISO 9514)	+20°C	+12°C		
	40 min	85 min		
Temperatura przerabiania Element budowlany i Materiał	> 8°C			
Lepkość mieszanki (Badanie WEBAC zgodnie z ISO 3219)	+23°C	+12°C		
	95 mPas	220 mPas		
Przyczepność do betonu 14 dni, 21°C (EN 12618-2)	wilgotny	3,9 N/mm ²		
Wytrzymałość na ściskanie 7 dni, 21°C (ISO 604)	55 N/mm ²			
Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu 7 dni, 21°C (ISO 178)	55 N/mm ²			
Wytrzymałość na rozciąganie Rozciągnięcie przy zerwaniu 7 dni, 21°C (ISO 527)	17 N/mm ² 6 %			
Moduł sprężystości E 7 dni, 21°C (ISO 527)	600 N/mm ²			
Wytrzymałość D wg Shore'a 7 dni, 21°C (EN 868)	72/67			
Cechy dodatkowe (zgodność z normą EN 1504-5:2013)	U(F1) W (1)(2)(8/30)			
Odporność ogniowa	B2 wg. Normy DIN 4102 -4, 2.3.2			
GISCODE	RE1			
EPD	EPD-DBC-20130021-IBE1-DE			
Scenariusze zagrożeń wg. REACH	Opracowany z normami branżowymi			
Dostępne opakowania (wielkość zestawu)	23 kg	12,7	3,81	
Składnik A/ Składnik B [kg]	18/5	10/2,7	3/0,81	

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

Karta techniczna

Webac 4170; VIII/2015

str. 4/4

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 zawarte w Karcie Technicznej nie stanowią tym samym gwarancji przydatności do określonego celu. Za przestrzeganie przepisów i wymogów w zakresie stosowania odpowiedzialny jest użytkownik produktu