**Akrylowy żel iniekcyjny****Obszary zastosowań**

WEBAC 240 jest akrylowym żelem iniekcyjnym przeznaczonym przede wszystkim do uszczelniania i zabezpieczania przed wodą budowli częściowo lub w całości pokrytych ziemią. Takimi obiektami w których żel WEBAC 240 znajduje zastosowanie jako materiał uszczelniający są: tunele, szyby, kanały, przyczółki i skrzydła budowli mostowych, jak też podpiwniczone budynki. WEBAC 240 stosuje się najczęściej do powierzchniowego („kurtynowego”) zabezpieczania przed wodą napierającą budowli przykrytych gruntem. WEBAC 240 stosowany jest również do uszczelniania, stabilizacji utwardzania podłoża. Wykorzystuje się go do wykonywania przepon poziomych w murach przed podciąganiem kapilarnym wilgoci oraz wysycania całej struktury elementu budowlanego (tzw. uszczelnienia strukturalnego). Innym obszarem stosowania środka WEBAC 240 jest uszczelnianie dylatacji i gruntu przyległego w elementach budowlanych przykrytych ziemią.

- Niemieckie ogólne dopuszczenie budowlane (DIBt)
- Atest Higieniczny HK/B/1190/04/2015
- Niemieckie dopuszczenie do wody pitnej KTW

Rodzaj i właściwości materiału

WEBAC 240 jest wysokiej jakości, szybko reagującym żelem akrylowym do iniekcji, o bardzo niskiej lepkości i znakomitych właściwościach uszczelniających. Ponadto materiał ten posiada charakterystyczną dla żeli dużą rozciągliwość i wytrzymałość. Jest on w stanie przejmować regularne ruchy budowli. W temperaturze +20°C przy standardowym ustawieniu (5% proszku (składnika B) na ok. 25 l wody), po wymieszaniu składników WEBAC 240 pozostaje w stanie płynnym przez ok. 20 sekund, po następnych 35 sekundach jest całkowicie zsięciowany. Przy standardowym czasie przerabiania osiąga się z jednej strony optymalne rozprowadzenie materiału, a z drugiej optymalne jego zużycie. W zależności od obszaru zastosowania, można dostosować czas sieciowania do konkretnych wymogów. Wyższe temperatury, zarówno materiału jak i otoczenia, skracają, niższe wydłużają czas reakcji (np. w temperaturze +10°C ok. 50 sekund stan płynny, a po kolejnych 60 sekundach stała, stabilna postać). WEBAC240 reaguje do postaci żelu wodoszczelnego, trwale elastycznego, z dobrą przyczepnością do suchego i mokrego podłoża mineralnego. W środowisku wysyconym wilgocią (wilgotność gruntu lub kompensowana wilgotność w budowlach) materiał w swej formie pozostaje stabilny. Wahania wilgotności otoczenia powodują odwracalny proces pęcznienia żelu lub jego kurczenia. Zsięciowany WEBAC 240 nie rozpuszcza się w wodzie i związkach węglowodorowych. Posiada odporność na rozcieńczone kwasy i alkalia, jak również na zwyczajowo występujące w budowlach sole i gazy. Żel WEBAC 240 jest odporny na mróz i zmiany temperaturowe zimą. WEBAC 240 nie oddziałuje negatywnie na wody gruntowe i otaczające środowisko naturalne.

Właściwości specjalne

- Stosunek mieszania: 1:1 objętościowo
- Twardoelastyczny (absorbuje obciążenia mechaniczne i dynamiczne)
- Możliwość regulacji czasów reakcji, optymalne zużycie materiału
- Niewielkie pęcznienie przy kontakcie z wodą
- Wydajny
- Nie zawiera chlorków
- Przyjazny dla środowiska (Niemieckie ogólne dopuszczenie budowlane (DIBt))

 Prace przygotowawcze

W celu wykonania uszczelnienia powierzchni (uszczelnienie „kurtynowe”) bezpośrednio na styku budowli z gruntem lub uszczelnienia wewnątrz substancji budowlanej, należy przeprowadzić analizę właściwości obiektu lub/i gruntu. Analiza powyższa daje informacje na temat możliwości rozprowadzania i zużycia materiału iniekcyjnego. Na tej podstawie ustala się siatkę odwiertów. Typowy rozkład odwiertów przedstawiają poniższe rysunki:

Karta techniczna

WEBAC 240; I 2020
(DE 12 2018)
Str. 1/5

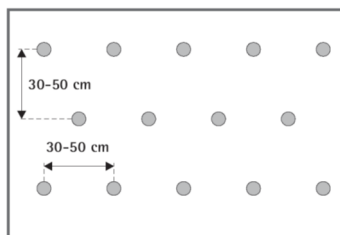
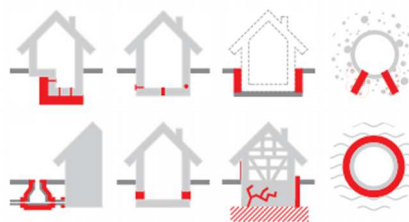
Niniejsza Karta Techniczna jest zgodna z aktualnym stanem naszej wiedzy i doświadczeń. Zawarte w niej informacje jak też objaśnienia naszych doradców są niewiążące. Ze względu na to, iż nie znane są nam chemiczne, fizyczne i techniczne uwarunkowania konkretnego zastosowania, zawarte w Karcie Technicznej 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®**WEBAC Sp. z o.o.**

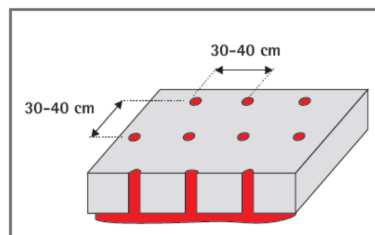
ul. Wał Miedzeszyński 646
03-994 Warszawa
tel./fax 22 672 04 76
22 616 04 76

webac@webac.pl

www.webac.pl



odwierty przy wykonywaniu uszczelnienia „kurtynowego” powłoka zewnętrzna ścian



odwierty przy wykonywaniu uszczelnienia „kurtynowego” powłoka zewnętrzna płyty dennej

Zgodnie z ustalonym schematem wykonuje się odwierty, dobierając odpowiednią średnicę wiertel do iniektorów śrubowych lub wbijanych.



Mieszanie

- Składnik A: W celu umożliwienia długotrwałego przechowywania składnik A dostarczany jest w dwóch opakowaniach (A1 i A2). Składniki A1 i A2 przed połączeniem dokładnie wymieszać, następnie połączyć w proporcji 20:1 części wagowych, dodając składnik A2 do pojemnika składnika A1. Oba połączone składniki wymieszać, np. mieszadłem elektrycznym. Części składowe składnika A są wrażliwe na światło i mogą być składowane tylko w pojemnikach nieprzepuszczających światła i z nich przerabiane.
- Składnik B: Dostarczany w postaci proszku składnik B miesza się intensywnie bezpośrednio przed przerabianiem przez ok. 2–3 minuty z czystą wodą w ilości objętościowej odpowiadającej mieszaninie składników A [A1+A2]. Używać tylko czyste pojemniki tworzywa sztucznego nie pozostawiając na dnie żadnego osadu. Do mieszania wykorzystywać drewnianą łopatkę lub czysty, niemetalewy przyrząd do mieszania.
- Przygotowane do mieszania komponenty powinny być przerobione tego samego dnia.

Barwienie materiału

Dla umożliwienia kontroli rozchodzenia się żelu i zidentyfikowania miejsc wycieku można zabarwić żel, dodając ok. 1% niebieskiego barwnika WEBAC F 200 w odniesieniu do składnika A (sumy składnika A1 i A2 -wagowo) ; Barwnik F200 dodać do mieszanki wcześniej połączonych składników A1 i A2 Z czasem zabarwienie żelu zanika



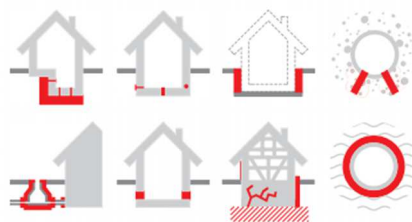
Przerabianie

Komponenty A (A1+A2) oraz B przerabia się pompą 2-składnikową (WEBAC IP 2K-F1) w stosunku 1:1 (objętościowo).

WEBAC 240 można wykorzystać m.in. do:

- **Iniekcji kurtynowej** (izolacji pionowej) na styku z gruntem. W przygotowanych odwiertach (wykonanych „na wylot” przez całą grubość elementu budowlanego) mocuje się iniektory. Kalamitkę na iniektor należy nakrecać bezpośrednio przed tłoczeniem przez niego materiału. W ten sposób umożliwia się obserwację wypływu materiału z sąsiednich iniektorów. Iniekcję żelu WEBAC240 rozpoczyna się od odwiertów położonych najniżej, tłocząc materiał na styk elementu budowlanego z gruntem. Dzięki szybkiemu sieciowaniu materiału i bardzo dobrej przyczepności do podłoża mineralnych, na powierzchni zewnętrznej obiektu budowlanego tworzy się uszczelniająca „kurtyna” z żelu. W zależności od stanu uszczelnianego elementu, ilości pustek, przed wydostaniem się na zewnątrz, materiał wnika w strukturę samego elementu i tworzy tym samym dodatkową izolację w budowlu. Iniekcję przeprowadza się do momentu, aż zaobserwuje się wyciek materiału w sąsiednich iniektorach lub też osiągnie się zużycie materiału na jeden iniektor, adekwatne do przewidywanego, na podstawie wcześniejszej analizy gruntu (zużycie materiału jest zależne od pustek między ścianą muru a graniczącym z nim gruntem oraz grubości i stanu elementu budowlanego). Orientacyjne zużycie żelu (mieszanka) przy gruntach niezwięzłych wynosi ok. 20–60 kg/m² (odpowiada ok. 10–30

Karta techniczna



kg koncentratu). Przy bardzo zwiezłych lub szczelnych gruntach wypełniona zostaje przede wszystkim przestrzeń pomiędzy budowlą (ściana) a sąsiadującym gruntem, dlatego zużycie może być mniejsze.

- **Iniekcji strukturalnej**, szczególnie przy grubych murach (np. z kamienia naturalnego). Iniekcja taka z jednej strony funkcjonuje jako uszczelnienie pionowe (strukturalne), z drugiej jako izolacja pozioma (jeśli wykonywane jest na odpowiedniej wysokości) wewnątrz konstrukcji budowlanej. Przed wykonaniem iniekcji sprawdzić, czy nie ma konieczności przesklepienia rys i spoin na powierzchni ściany. Odwierty wykonać, poziomo lub pod kątem 30 – 45°. Średnicę odwiertów wyznacza średnica zastosowanych iniektorów. Głębokość odwiertów powinna sięgać przynajmniej na 3/4 grubości muru. Odwierty oczyścić płuczką lub sprężonym powietrzem, zamontować iniektory. Iniekcję materiału WEBAC240 rozpoczyna się od najniżej umieszczonych iniektorów pompą 2-składnikową, ciśnieniem dostosowanym do parametrów obiektu. Iniekcja trwa do chwili pokazania się materiału w sąsiednich iniektorach lub do momentu wysycenia obiektu materiałem. Zużycie materiału zależy od porowatości muru, ewentualnych pustek lub szczelin w murze. Przeciętne zużycie kształtuje się w granicach ok. 20 kg/m² (odpowiada to 10 kg koncentratu/m²) przy ścianie o grubości 50 cm.
- **Uszczelniania przerw roboczych i dylatacji** w budowlach przykrytych ziemią: W przypadku występującej wilgotności gruntu i wody napierającej można zastosować żel WEBAC240 do uszczelnienia przerw roboczych i dylatacji o zakresie prac nie większym niż 50%. Ścianki spoin i dylatacji muszą posiadać takie cechy, aby umożliwić przyczepność pomiędzy materiałem iniekcyjnym a budowlą. Iniekcję przeprowadza się pompą 2-składnikową tak długo, aż przerwa zostanie całkowicie wypełniona, a materiał dostanie się do przylegającego gruntu. W dylatacji powinna być osadzona taśma uszczelniająca pozwalająca na wytworzenie wystarczającego ciśnienia oraz chroniąca przed niekontrolowanym wypływem żelu. Zużycie zależne jest od szerokości dylatacji, wielkości spekań i przerw w betonie oraz struktury graniczącego z murem gruntu.



Prace końcowe

Iniektory można usunąć bezpośrednio po zsięciu żelu. Po zdemontowaniu iniektorów należy istniejące otwory oczyścić z żelu na głębokość ok. 10 cm i wypełnić odpowiednią zaprawą. W celu uniknięcia tworzenia się kondensatu pary wodnej oraz powstawania na powierzchni ścian mostków termicznych i dla lepszego wysychania muru, w pomieszczeniach instaluje się osuszacze powietrza lub wentylację mechaniczną.



Czyszczenie

Pompe i narzędzia myje się wyłącznie wodą. Po dłuższych przerwach w pracy lub po zakończeniu prac pompę również należy dokładnie przepłukać wodą. Zżelowane resztki materiału na narzędziach należy usunąć mechanicznie bezpośrednio po zakończeniu przerabiania materiału. Należy przeczytać kartę techniczną wykorzystywanej pompy.



Składowanie

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



Bezpieczeństwo pracy

Podczas przerabiania produktu WEBAC 240 należy przestrzegać przepisów branżowych oraz zaleceń zawartych w Karcie Charakterystyki Substancji Chemicznej. Zgodnie z dyrektywą UE 1907/2006, Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej 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 240 | 2020
(DE 12 2018)
Str. 3/5

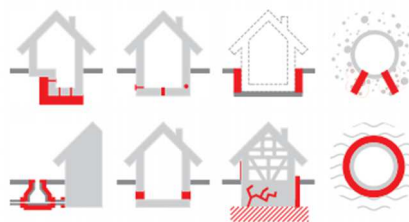
Niniejsza Karta Techniczna jest zgodna z aktualnym stanem naszej wiedzy i doświadczeń. Zawarte w niej informacje jak też objaśnienia naszych doradców są niewiążące. Ze względu na to, iż nie znane są nam chemiczne, fizyczne i techniczne uwarunkowania konkretnego zastosowania, zawarte w Karcie Technicznej 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

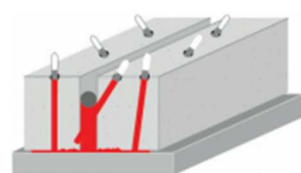
www.webac.pl

**Akrylowy żel iniekcyjny****Utylizacja odpadów.**

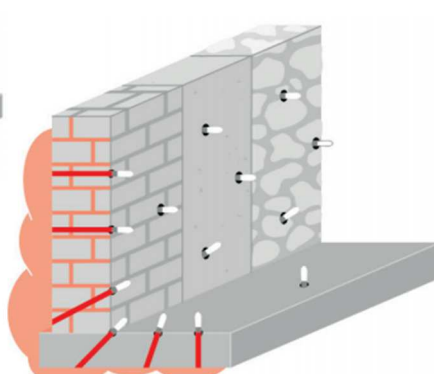
Puste opakowania mogą być utylizowane przez odpowiednie organizacje odzysku. Nie ma możliwości zwrotu opakowań producentowi i sprzedawcy. Szczegółowe wskazówki zamieszczone są w osobnej karcie informacyjnej „Wskazówki dotyczące utylizacji i zwrotu opakowań WEBAC” oraz w Karcie Charakterystyki Substancji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

Przykłady zastosowań

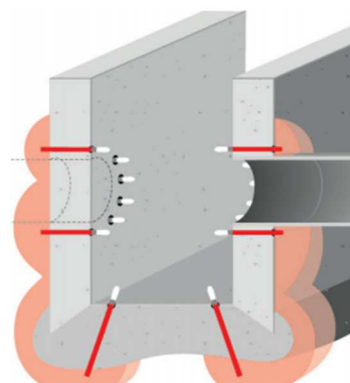
Znaczenie symboli ► katalog Produktów WEBAC
lub www.webac.pl



Uszczelnianie dylatacji od strony zewnętrznej



Iniekcja kurtynowa



Iniekcja kurtynowa przejść rurowych

**WEBAC Sp. z o.o.**

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

webac@webac.plwww.webac.pl**Czasy reakcji**

Zależność czasu sieciowania (przejścia z fazy płynnej do postaci stałej) od ilości składnika B w różnych temperaturach. Podane czasy liczone są od chwili połączenia składnika A (A1+A2) ze składnikiem B.

Parametry techniczne		Webac 240						
		5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	
Czasy reakcji	Granica płynności	Koncentracja składnika B*						
		0,5% (0,1kg)	ok. 420 s	ok. 340 s	ok. 185 s	ok. 120 s	ok. 78 s	ok. 63 s
		1,0% (0,2kg)	ok. 250 s	ok. 185 s	ok. 102 s	ok. 70 s	ok. 44 s	ok. 34 s
		1,5% (0,3kg)	ok. 165 s	ok. 125 s	ok. 72 s	ok. 48 s	ok. 35 s	ok. 23 s
		2,0% (0,4kg)	ok. 135 s	ok. 100 s	ok. 60 s	ok. 40 s	ok. 27 s	ok. 19 s
		2,5% (0,5kg)	ok. 120 s	ok. 90 s	ok. 50 s	ok. 33 s	ok. 23 s	ok. 16 s
Czasy reakcji	Koniec sieciowania	5,0% (1kg)	ok. 65 s	ok. 50 s	ok. 29 s	ok. 20 s	ok. 15 s	ok. 9 s
		Koncentracja składnika B						
		0,5% (0,1kg)	ok. 660 s	ok. 540 s	ok. 330 s	ok. 195 s	ok. 140 s	ok. 110 s
		1,0% (0,2kg)	ok. 390 s	ok. 300 s	ok. 200 s	ok. 130 s	ok. 85 s	ok. 70 s
		1,5% (0,3kg)	ok. 270 s	ok. 210 s	ok. 140 s	ok. 90 s	ok. 70 s	ok. 45 s
		2,0% (0,4kg)	ok. 220 s	ok. 180 s	ok. 120 s	ok. 75 s	ok. 55 s	ok. 40 s
	2,5% (0,5kg)	ok. 195 s	ok. 155 s	ok. 100 s	ok. 60 s	ok. 48 s	ok. 35 s	
	5,0% (1kg)	ok. 110 s	ok. 95 s	ok. 60 s	ok. 40 s	ok. 36 s	ok. 27 s	

*Produkt sprzedawany jest standardowo w wersji z 5% zawartością składnika B. Procentowa oraz wagowa ilość składnika B w tabeli powyżej odnosi się do jednego zestawu materiału.

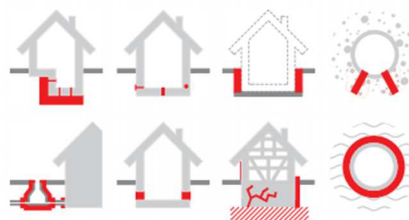
Karta techniczna

WEBAC 240 | 2020
(DE 12 2018)
Str. 4/5

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

System iniekcyjny

WEBAC® 240



Akrylowy żel iniekcyjny

Parametry techniczne

	Wartości	
Proporcja mieszania	Komponent A: A1:A2 16:1 objętościowo 20:1 wagowo	Komponent B Woda: składnik B(proszek) 98:2 wagowo (dla 2% roztworu)
	A:B 1 : 1 (proporcje objętościowe)	
Gęstość składników, +20°C (ISO 2811)	Komp. A1 1,2 g/cm ³ Komp. A2 0,95 g/cm ³ Komp. B 1,0g/cm ³	
Temperatura przerabiania Element budowlany i Materiał	>1°C	
Lepkość mieszanki (Badanie WEBAC zgodnie z ISO 3219)	+23°C 6mPas	+12°C 10mPas
Czasy reakcji (Przy 2% roztworze składnika. B (400 g)) Granica płynności Koniec sieciowania	+20°C 40 s 75 s	+10°C 100 s 180 s
Wytrzymałość na rozciąganie Rozciągnięcie przy zerwaniu 24godz (w folii), 21°C(ISO 527)	0,06 N/mm ² 220%	
Szczelność (EN 14068)	> 2 bar	
Zużycie materiału (wartości orientacyjne)	Iniekcja kurtynowa	20–60 kg/m ² (odpowiada 10–30 kg koncentratu)
	Iniekcja strukturalna	20 kg/m ² przy grubości muru 50 cm(odpowiada 10 kg koncentratu)
	Przepona pozioma	1 kg/ 1 mb/10cm grubości muru 1,2kg/1 mb/10cm grubości muru (dla ścian grubszych od 60 cm)
Odporność ogniowa(DIN 4102)	B2 wg. Normy DIN 4102 -1, 6.2	
Tolerancje/ Odporności	<ul style="list-style-type: none">• odporny na rozcieńczone kwasy i sole działające korozyjnie• odporny na cykle zamarzania i odmarzania (przejścia przez 0 stopni Celjusza)• zsiękający żel nie rozpuszcza się w wodzie ani paliwach	
Dostępne opakowania(wielkość zestawu) Składnik A (A1+A2)/ Składnik B [kg]	23,55 kg 22,55(21,5+1,05) / 1,0	

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

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

Karta techniczna

Webac 240; I 2020
str. 5/5

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