

BUDOWNICTWO/ENERGETYKA

CarboPur WX

**DWUSKŁADNIKOWA ŻYWICA POLIURETANOWA
DO STOSOWANIA METODĄ INIEKCJI****OPIS**

CarboPur WX to wolno reagująca dwuskładnikowa żywica poliuretanowa, która nie zawiera freonu ani halogenów i jest przeznaczona do zastosowań jako środek uszczelniający i scalający w warstwach suchych, mokrych oraz wodonośnych. Bez kontaktu z wodą żywica iniekcyjna reaguje powoli, tworząc wysokowytrzymały, lepko-plastyczny duromer.

Składnik A produktu CarboPur WX to mieszanka różnych polioli oraz dodatków, która wchodzi w reakcję ze składnikiem B, tworząc twardą żywicę poliuretanową. Składnik B żywicy CarboPur to poliiizocyanian.

CarboAdd WX jest akceleratorem przyspieszającym reakcję żelowania.

ZASTOSOWANIE I UŻYCIĘ

- Konsolidacja i stabilizacja luźnych skał, rozpadlin, zagłębień, piasku lub suchych, wilgotnych i wodonośnych formacji skalnych oraz wszelkiego rodzaju faktur skalnych
- Uszczelnianie dopływów wody (w tym słonej wody) z formacji skalnych, z zapór lub wałów i ścian tunelu
- Renowacja szybów, tuneli, kanałów i konstrukcji. Zwłaszcza infrastruktura podziemna lub murowana
- Uszczelnianie wykopów i grodzic/ścian szczelinowych w wodach gruntowych
- Uszczelnianie i blokowanie pęknięć i złączy

Stosowana w temperaturze otoczenia od 0°C do 40°C. Stosowana z 2-składnikowymi pompami wtryskowymi lub 1-składnikowymi pompami wtryskowymi.

**ZALETY**

- Czas reakcji można regulować przez dodanie katalizatora CarboAdd WX
- Stosunek objętości 1:1 umożliwia prostą i bezpieczną obróbkę
- Ze względu na bezwładność materiału i brak reakcji toksycznych produkt CarboPur WX może wchodzić w kontakt z wodami gruntowymi lub powierzchniowymi
- Żywica CarboPur WX jest zgodna z badaniami ochrony pożarowej zgodnie z normą DIN 4102-1 – Materiały budowlane klasy B2 (normalnie niepalne).

DANE TECHNICZNE

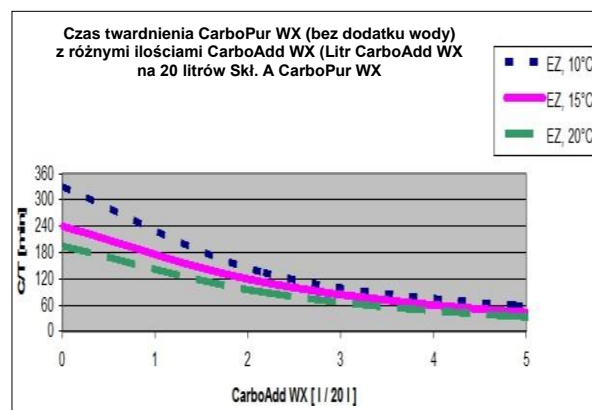
Dane podane poniżej to wyłącznie dane laboratoryjne. W praktyce mogą się one różnić ze względu na wymianę cieplną pomiędzy żywicą i warstwami, właściwości powierzchni kamienia, wilgotność, ciśnienie oraz inne czynniki.

Po kontakcie z wodą żywica CarboPur WX będzie się pieniać.

Proces utwardzania można przyspieszyć przez dodanie max. 25% CarboAdd WX do składnika A. W ten sposób skraca się czas pracy mieszanki.

DANE MATERIAŁU

Parametr	Jedn.	Składnik A	Składnik B	CarboAdd WX	Norma
Gęstość przy 25°C	kg/m ³	1013 - 1045	1200 - 1260	1014 - 1034	DIN 12791-1
Barwa	-	miodowa	Ciemno-brązowa	miodowa	-
Temperatura zapłonu	°C	> 200	> 150	> 200	DIN 53213
Lepkość przy 25°C	mPa*s	250 ± 50	200 ± 50	245 ± 50	ISO 3219
Lepkość przy 15°C	mPa*s	520 ± 50	550 ± 100	510 ± 50	ISO 3219



DANE REAKCJI

Temperatura początkowa	Czas wiązania	Żywotność przy 23°C	Współczynnik pienia	Metoda badawcza
bez kontaktu z wodą				
15°C	~4h	-	1,0 – 1,1	MCT PV 10-301
25°C	~3h	30 min ± 5 min*	1,0 – 1,1	MCT PV 10-301

*metoda badawcza: MCT PV 10-328-1

DANE REAKCJI OBEJMUJĄCEJ KONTAKT Z WODĄ

Temperatura początkowa	Początek pienia	Koniec pienia/Czas utwardzania	Współczynnik pienia	Metoda badawcza
z kontaktem z wodą (1% względem mieszanki)				
15°C	4 min ± 60 s	60min ±10 min	2,0-3,0	MCT PV 10-301
25°C	2 min 30 s ± 30 s	30 min ± 10 min	2,0-3,0	MCT PV 10-301
z kontaktem z wodą (2% względem mieszanki)				
15°C	2 min 30 s ± 30 s	25 min ± 10 min	2,5-3,5	MCT PV 10-301
25°C	1 min 30 s ± 30 s	14min ± 5 min	2,5-3,5	MCT PV 10-301

METODA STOSOWANIA

Składniki są przetwarzane w stosunku objętościowym 1: 1.

- Obróbka za pomocą jednoskładnikowej pompy wtryskowej – bez dodatku CarboAdd WX

Wymieszać w odpowiednim czystym i suchym pojemniku za pomocą skutecznego mieszadła, a następnie wprowadzić do obszaru iniekcji za pomocą pompy jednoskładnikowej. Na suchej powierzchni utwardzanie można przyspieszyć przez wtryskiwanie wody. Można wykorzystać tę metodę wyłącznie gdy nie dodaje się CarboAdd WX.

- Obróbka za pomocą dwuskładnikowej pompy wtryskowej – z dodatkiem CarboAdd WX

Można również pompować oddzielnie za pomocą pompy dwuskładnikowej, a następnie przepuścić przez mieszalnik statyczny i wstrzyknąć do formacji skalnej przez paker iniekcyjny. Utwardzanie żywicy można przyspieszyć przez dodanie CarboAdd WX (patrz tabela). W przypadku dostania się wody cięższej należy użyć CarboPur WFA lub CarboPur WT lub skontaktować się z producentem.

Szczegółowe informacje można znaleźć we „Wskazówkach dotyczących stosowania żywic iniekcyjnych CarboTech w tunelowaniu i inżynierii lądowej”.

Zmieszana żywica przenika przez strukturę, która ma zostać uszczelniona.

Większość wody, która występuje w tej strukturze, zostaje wyparta na skutek hydrofobowości i lepkości żywicy. Śladowe ilości wody powodują pienienie żywicy. W kontakcie z wodą następuje szybka reakcja, a żywica spienia się, tworząc zwartą i lepką pianę. Piana jest twarda i dzięki temu może do pewnego stopnia wykonywać ruchy na podłożu. CarboPur WX ma doskonałą przyczepność, także na wilgotnym podłożu.

Przed przetworzeniem oraz podczas stosowania produktu musi on znajdować się w temperaturze 15 - 30°C.

Po rozgrzaniu materiału należy unikać jego miejscowego przegrzewania, np. przy ścianie pojemnika.

OGRANICZENIA I WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Przestrzegać zwykłych środków ostrożności dotyczących pracy z substancjami chemicznymi, patrz karta charakterystyki składnika A żywicy CarboPur WX oraz składnika B CarboAdd WX.

Jeżeli produkt zostanie mocno schłodzony (< 0°C) lub będzie przez krótki czas znajdował się w niższej temperaturze (< -10°C), przed jego zastosowaniem należy go ogrzać do zalecanej temperatury

OPAKOWANIE I TRANSPORT

Wszystkie formy pakowania są zatwierdzone w zakresie przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych drogą lądową i kolejową oraz krajowych wysyłek tych towarów.

Składniki mogą być dostarczane w opakowaniach o pojemności 20/26/200/1000 l.

Na żądanie dostępne są także inne opakowania. Szczegółowe informacje można znaleźć w ofercie.

PRZECHOWYWANIE I OKRES PRZYDATNOŚCI DO UŻYCIA

Przynajmniej sześć miesięcy od daty dostawy w przypadku przechowywania w suchym miejscu w temperaturze od 10°C do 30°C. Po przekroczeniu tego czasu zalecamy zlecenie firmie Minova kontroli zgodności materiału ze specyfikacją.

Należy brać pod uwagę lokalne przepisy dotyczące przechowywania.

USUWANIE

Przestrzegać lokalnych przepisów.

DOPUSZCZENIA I CERTYFIKATY

1. DIBt: Niemieckie dopuszczenie Z-101.29-29 (2016) jako żywica do iniekcji kurtynowej
2. Świadectwo badania zgodnie z UBA – Wytyczne dotyczące oceny higienicznej powłok organicznych w kontakcie z wodą pitną (Instytut Higieny, Gelsenkirchen, 2011)
3. Raport z badania CarboPur WX za pomocą testu kolumnowego przy użyciu arkusza roboczego DIBt.
„Ocena wpływu wyrobów budowlanych na glebę i wody gruntowe”(Instytut Higieny, Gelsenkirchen 2016); K-266834-16-Bs)
4. Świadectwo badania nr PZ 3.1/16-012-1 (MFPA Leipzig, 2016) badanie standardowej palności (klasa materiału budowlanego B2) zgodnie z DIN 4102-1
5. Certyfikat LPI dotyczący trwałości PU na podstawie CarboPur WF P060109C
6. Certyfikat LPI dotyczący trwałości PU w wodzie zawierającej siarczany na podstawie CarboPur WF P060109C

ZASTRZEŻENIA PRAWNE

Logo Minova stanowi zastrzeżony znak towarowy.

Copyright © 2019 Minova. Wszelkie prawa zastrzeżone

Dane w niniejszym arkuszu odpowiadają naszej najlepszej wiedzy i doświadczeniu w dniu wydruku podanym poniżej. Stan wiedzy i doświadczeń ciągle ewoluuje. Dlatego też należy zwracać uwagę, aby korzystać z aktualnej wersji niniejszego arkusza danych technicznych.

Opis zastosowania produktu podany w niniejszym arkuszu nie może uwzględniać szczególnych warunków i okoliczności danego przypadku. Dlatego też nasz produkt należy w każdym przypadku sprawdzić przed użyciem pod kątem nadawania się do faktycznego zastosowania. Kontrolowanie zastosowania, użycia i obróbki produktu wykraczają poza zakres naszych możliwości. Dlatego też za nie, jak i za wyniki obróbki uzyskiwane w oparciu o nasze informacje, odpowiedzialni są wyłącznie Państwo.

Żadne dane w niniejszym arkuszu nie stanowią gwarancji w sensie prawnym. Wyjaśniamy, że nasza odpowiedzialność ogranicza się do ustaleń umowy na zakup niniejszego produktu.

Niniejszy tekst stanowi tłumaczenie. Minova nie bierze odpowiedzialności za prawidłowość tłumaczenia. Wersją wiążącą jest arkusz danych w języku niemieckim.

MCT-101803/001001/111603/CarboPur WX_E34 (luty 2019)

DODATKOWA DOKUMENTACJA

- Instrukcja dotycząca właściwego korzystania z żywic firmy Minova stosowanych metodą iniekcji
- Karta charakterystyki składnika A żywicy CarboPur WX i składnika B żywicy CarboPur
- Arkusz danych technicznych i karta charakterystyki CarboAdd WX

LISTA PRZEDSTAWICIELI:

- AUSTRIA: Minova MAI GmbH
- BELGIA/FRANCJA: Minova France C/O Orica Belgium SA
- CZECHY: Minova Bohemia s.r.o.
- NIEMCY: Minova CarboTech GmbH
- WŁOCHY: Minova CarboTech GmbH
- KAZACHSTAN: Minova Kazakhstan JV LLP
- NORWEGIA: Minova Norway C/O Orica Norway

- POLSKA: Minova Ekochem S.A.
- ROSJA: Minova Leninsk-Kuznetsky / ZAO Carbo-ZAKK
- SŁOWACJA: Minova Slovakia Žilina
- RPA: Minova Africa (Pty) Ltd.
- HISZPANIA: Minova Codiv S.L.U.
- SZWECJA: Minova Nordic, C/O Nitro Consult AB
- WIELKA BRYTANIA: Minova International Limited (Globalna siedziba główna)
- AUSTRALIA: Minova Australia C/O Orica Technical Centre (centrala regionalna)
- AMERYKI: Minova Georgetown (centrala regionalna)

OBSŁUGA KLIENTA

Dodatkowe opcje pomocy dostępne w danym obszarze można sprawdzić w naszych lokalnych oddziałach.

www.minovaglobal.com