

BUDOWNICTWO

CarboStop 102 – CarboStop 102 ACC

REAGUJĄCA Z WODĄ JEDNOSKŁADNIKOWA ŻYWICA POLIURETANOWA

OPIS

CarboStop 102 jest jednoskładnikową żywicą poliuretanową reagującą z wodą. CarboStop 102 nie zawiera freonu ani rozpuszczalników. Aby dostosować szybkość reakcji do sytuacji, do żywicy dodawany jest akcelerator CarboStop 102 ACC. Reakcja rozpoczyna się po kontakcie z odpowiednią ilością wody.

Żywica CarboStop 102 składa się z modyfikowanych izocyjanianów uzupełnionych o dodatki. CarboStop 102 ACC jest mieszaniną katalityczną przeznaczoną do dostosowywania szybkości reakcji do sytuacji. Po dodaniu katalizatora mieszanina ma czas przechowywania wynoszący około 48 godzin, jeśli jest całkowicie zabezpieczona przed wilgocią lub bezpośrednim kontaktem z wodą.



ZASTOSOWANIE I UŻYCIE

Żywica CarboStop 102 jest wykorzystywana do koagulacji, utwardzania i ochrony przed wilgocią konstrukcji tuneli, budowli podziemnych, geologicznych, hydrologicznych, morskich i nadmorskich.

- Zatrzymanie wody napływającej pod dużym ciśnieniem, w dużej objętości i z wysoką prędkością (również wody słonej)
- Koagulacja i uszczelnianie przeciwwodne luźnej skały.
- Stabilizowanie piasków i gruntów od drobnych do średnioprobnych
- Mocowanie kotew, kotew samowiercących i śrub linowych w piasku poniżej warstwy przejścia wody
- Iniekcja głęboka
- Iniekcje w pęknięcia, miejsca o strukturze plastra miodu, nieaktywne lub nieruchome złącza.
- Iniekcje do przewodów i rur kanalizacyjnych dostępnych dla ludzi

ZALETY

- Bez freonu, halogenów i ftalanów
- Ze względu na możliwość użycia oddzielnego katalizatora produkt można dostosować do warunków panujących w miejscu aplikacji
- Reaguje z wodą pod wpływem wysokiego ciśnienia
- Bardzo dobre spoinowanie z ziarnistym piaskiem
- Po dodaniu katalizatora mieszanina ma czas przechowywania wynoszący 48 godzin, jeśli jest zabezpieczona przed wilgocią lub bezpośrednim kontaktem z wodą

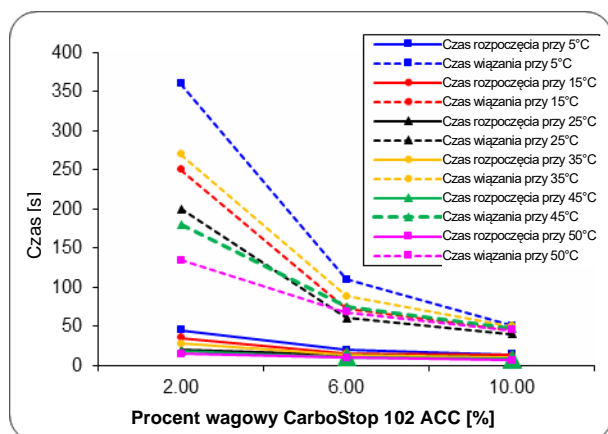
DANE TECHNICZNE

Dane podane poniżej to dane laboratoryjne. W praktyce mogą one być inne ze względu na wymianę cieplną pomiędzy żywicą i warstwami, właściwości powierzchni kamienia (wilgotność) i stopień zanieczyszczenia wody oraz inne czynniki.

DANE MATERIAŁU

Parametr	Jedn.	CarboStop 102	CarboStop 102 ACC	Norma
Gęstość przy 25°C	kg/m ³	1120 ± 20	970 ± 15	DIN 12791-1
Barwa		brązowa	żółta	
Temperatura zapłonu	°C	> 100	> 150	DIN 53213
Lepkość przy 5°C	mPa*s	710 ± 70	-	DIN EN ISO 3219
Lepkość przy 10°C	mPa*s	475 ± 70	-	DIN EN ISO 3219
Lepkość przy 15°C	mPa*s	315 ± 40	-	DIN EN ISO 3219
Lepkość przy 20°C	mPa*s	225 ± 40	-	DIN EN ISO 3219
Lepkość przy 25°C	mPa*s	170 ± 40	35 ± 10	DIN EN ISO 3219
Lepkość przy 30°C	mPa*s	130 ± 30	-	DIN EN ISO 3219
Lepkość przy 35°C	mPa*s	97 ± 20	-	DIN EN ISO 3219
Lepkość przy 40°C	mPa*s	77 ± 20	-	DIN EN ISO 3219
Lepkość przy 45°C	mPa*s	59 ± 10	-	DIN EN ISO 3219
Lepkość przy 50°C	mPa*s	48 ± 10	-	DIN EN ISO 3219

CZASY REAKCJI



DANE REAKCJI

Procent wagowy CarboStop 102 ACC	[%]	2,00	6,00	10,00
Temperatura 5°C				
Czas rozpoczęcia	[s]	45	20	14
Czas wiązania	[s]	360	110	51
Temperatura 15°C				
Czas rozpoczęcia	[s]	35	16	13
Czas wiązania	[s]	250	73	45
Temperatura 25°C				
Czas rozpoczęcia	[s]	20	13	11
Czas wiązania	[s]	200	61	40
Temperatura 30°C				
Czas rozpoczęcia	[s]	32	15	10
Czas wiązania	[s]	290	99	57
Temperatura 35°C				
Czas rozpoczęcia	[s]	28	14	10
Czas wiązania	[s]	270	89	50
Temperatura 40°C				
Czas rozpoczęcia	[s]	23	12	10
Czas wiązania	[s]	210	82	49
Temperatura 45°C				
Czas rozpoczęcia	[s]	18	11	8
Czas wiązania	[s]	180	75	47
Temperatura 50°C				
Czas rozpoczęcia	[s]	15	10	7
Czas wiązania	[s]	135	68	45
Temperatura 25°C				
Współczynnik pienia (przy swobodnym spienianiu)*	-	-	43	-
Gęstość pozorna (przy swobodnym spienianiu)*	kg/m ³	-	26	-

* zgodnie z procedurą badania MCT PV10-305

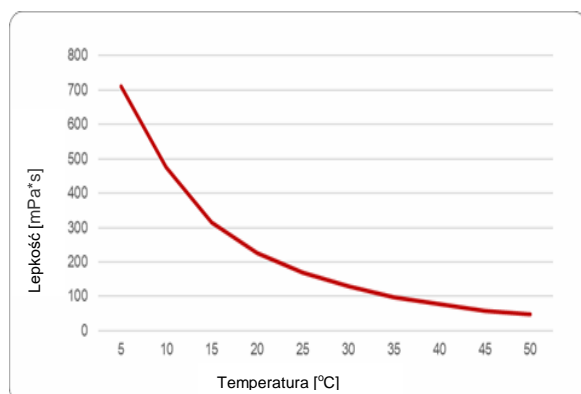
Reakcja została uwolniona przez dodanie 10% wody z kranu do świeżo przygotowanej mieszanki. Konkretnie zanieczyszczenia wody na budowie mogą skutkować innymi czasami reakcji.

DANE MECHANICZNE

CarboStop 102 + CarboStop 102 ACC wstrzyknięty do piasku (typ kwarcowy H 32 rozmiar cząstki: 0,125-1 mm)

Parametr	Jedn.	Wartość	Norma
Wytrzymałość na ściskanie (po 6 tygodniach)	MPa	12	DIN EN ISO 604
Moduł Younga (po 6 tygodniach)	MPa	302,9	DIN EN ISO 604

LEPKOŚĆ W ZALEŻNOŚCI OD TEMPERATURY



METODA STOSOWANIA

Kontrolowane uruchomienie reakcji wymaga dodania akceleratora CarboStop 102 ACC.

Przed rozpoczęciem pompowania, do żywicy CarboStop 102 we wstępnie ustalonej ilości dodawany jest akcelerator CarboStop 102 ACC. W ten sposób reaktywność materiału do iniekcji można dopasować do danej sytuacji. Oba składniki należy dokładnie wymieszać. Przygotowaną mieszaninę materiału do iniekcji można przechowywać przynajmniej do 48 godzin bez znacznego wzrostu lepkości w warunkach, w których mieszanina materiału do iniekcji jest skutecznie zabezpieczona przed wilgocią i wodą. Jednak wskutek reakcji wywołanej wilgocią z powietrza na powierzchni cieczy może uformować się skórka. Generalnie nie wywiera to dodatkowego wpływu na żywicę znajdującą się pod spodem, zalecamy jednak zebrać tę skórkę, aby również zapobiec zatykaniu się pompy.

Mieszanka CarboStop 102/CarboStop 102 ACC jest wstrzykiwana jako materiał jednoskładnikowy, który reaguje mocno i utwardza się po kontakcie i interakcją z wystarczającą ilością wody. Jeśli uszczelniany obszar zawiera niewystarczającą ilość wody, aby wyzwolić wszystkie elementy żywicy, wówczas pełną reakcję CarboStop 102 można osiągnąć przez wstępny lub wtórny wtrysk wody. W kontakcie z wodą CarboStop 102 reaguje tworząc produkt tj. poliuretan/polimocznik

W porównaniu do systemów dwuskładnikowych, CarboStop 102 zawarty w węży wysokociśnieniowym nie ulega utwardzeniu. Należy jednak upewnić się, że zawory są zamknięte, aby woda nie dostała się do węży i nie uwolniła reakcji wiązania materiału do iniekcji. Mimo to radzimy zawsze, aby przepłukiwać pompę środkiem czyszczącym CarboSolv D, aby zapobiec osadzaniu się szlamu w pompie i zaworach. Jeśli przerwa w pracy przekracza jeden dzień, zalecamy, aby zawsze również powlec wewnętrzne części pompy i węże środkiem czyszczącym CarboSolv D.

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

Po rozgrzaniu materiału należy za wszelką cenę unikać miejscowego przegrzewania kanistrów z żywicą lub akceleratorem.

OGRANICZENIA I WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Przestrzegać zwykłych środków ostrożności dotyczących pracy z substancjami chemicznymi, patrz karta charakterystyki CarboStop 102 i CarboStop 102 ACC.

W praktycznym zastosowaniu współczynnik spieniania zależy głównie od przeciwności w medium, od ciśnienia mechanicznego wygenerowanego przez system pomp lub od konkretnego rozprężania reagującej żywicy. Generalnie współczynnik spieniania jest wyższy w szerszych pęknięciach lub w luźnym żwirze, natomiast drobne pęknięcia lub piasek ograniczają współczynnik rozprężania. Gęstość, sztywność i ogólna wytrzymałość piany rosną wykładniczo. We wszystkich przypadkach zaleca się ograniczenie wolnego rozprężania przez utrzymywanie wystarczającego ciśnienia wstecznego. Współczynnik spieniania mieszaniny materiału do iniekcji nie ulega zmianie wskutek turbulencji strumieni wody.

OPAKOWANIE I TRANSPORT

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

Żywica CarboStop 102 może być dostarczona w opakowaniach o pojemności 20/26/200/1000 l. Żywica CarboStop 102 ACC może być dostarczona w opakowaniach o pojemności 1/5 l.

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

PRZECHOWYWANIE I OKRES PRZYDATNOŚCI DO UŻYCIA

CarboStop 102 i CarboStop 102 ACC stanowią system reagujący na wilgoć i bardzo wrażliwy na kontakt z wilgocią, dlatego są napełniane pod ochronnym płaszczem z suchego azotu. Składniki można przechowywać przez przynajmniej 12 miesięcy w temperaturze 10°-30°C przypadku utrzymywania w suchym miejscu i w zamkniętym, oryginalnym opakowaniu. Po otwarciu składniki należy jak najszybciej zużyć.

USUWANIE

Przestrzegać lokalnych przepisów.

DOPUSZCZENIA I CERTYFIKATY

1. Raport z testów dotyczący badania CarboStop 102 za pomocą testu kolumnowego z arkuszem roboczym DIBt. „Ocena wpływu wyrobów budowlanych na glebę i wody gruntowe”, Instytut Higieny Gelsenkirchen 2010
2. Raport z testów zgodnie z BS 6920:2000 nr MAT/LAB 553C/1, WRC-NSF Ltd., UK 2011Listing 2
3. Świadectwo badania zgodnie z wytycznymi UBA – Wytyczne dotyczące powłok (Instytut Higieny, Gelsenkirchen, 2016)

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-200110/200120/CarboStop 102 – CarboStop 102 ACC_E32 (luty 2019)

DODATKOWA DOKUMENTACJA

- Instrukcja dotycząca właściwego korzystania z żywic firmy Minova stosowanych metodą iniekcji
- Karta charakterystyki CarboStop 102
- Karta charakterystyki CarboStop 102 ACC

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