

MasterRoc SA 184

Bezalkaliczny, płynny wysokowydajny akcelerator wiązania do betonu natryskowego

Opis materiału

MasterRoc SA 184 jest wysokowydajnym, zawieszinowym, bezalkalicznym akceleratorem wiązania do betonu natryskowego. Dozowanie może się różnić w zależności od wymagań dotyczących wiązania i utwardzania.

Obszary zastosowań

- Tymczasowe i trwała satbilizacja górotworu podczas drążenia tuneli oraz w górnictwie
- Stabilizacja zboczy
- Produkt odpowiedni także jako akcelerator do zapraw cementowych, takich jak zaprawa ogonowa przy drążeniu tuneli metodą TBM, zaprawa do iniekcji cementowej gruntu oraz beton spieniony.
- Wszystkie zastosowania, w których wymagane są wysoka wczesna i końcowa wytrzymałość oraz bardzo duża grubość warstwy w pojedynczej aplikacji.

Charakterystyka i korzyści

MasterRoc SA 184 idealnie nadaje się do stosowania z mieszanką betonu natryskowego w metodzie mokrej w celu stabilizacji górotworu:

- Szybkie wiązanie pozwala na szybki postęp prac oraz umożliwia nakładanie grubych warstw metodą natryskową w jednej sekwencji.
- Wyjątkowa formuła produktu zapewnia szybkie wiązanie, szybkie, równomierne rozwijanie wczesnej wytrzymałości, dużą trwałość oraz dobrą wytrzymałość w długim okresie.
- Bardzo niska ilość pyłu podczas aplikacji, a tym samym nieuciążliwe środowisko pracy.
- Niewielki odpad podczas aplikacji przy odpowiednim kącie ustawienia dyszy oraz odległości.
- Nieagresywne właściwości podnoszą bezpieczeństwo pracy, zmniejszają oddziaływanie środowiskowe i obniżają łączne koszty.
- Produkt bezalkaliczny.
- Nie zawiera chlorków: nie oddziałuje na stal zbrojeniową.

Opakowanie

MasterRoc SA 184 jest dostarczana zazwyczaj w 200-litrowych beczkach, 1000-litrowych zbiornikach lub luzem.

Sposób stosowania

Podłoże powinno być czyste i wolne od luźnych cząstek, a najlepiej wilgotne.

Zaleca się stosowanie wyłącznie świeżego cementu, ponieważ starszy cement może negatywnie wpływać na właściwości wiązania mieszanki.

Akceleratory wiązania mogą być wrażliwe na rodzaj cementu oraz na skład mieszanki. W przypadku niektórych cementów wiązanie może zachodzić zbyt wolno.

Zalecamy zastosowanie cementów reaktywnych oraz wcześniejsze przetestowanie działania systemu zgodnie z poniższą tabelą. MasterRoc SA 184 działa również dobrze z cementami kompozytowymi (cementy mieszane, popiół lotny/żużel). W każdym przypadku zdecydowanie zaleca się przeprowadzenie wstępnych prób w celu sprawdzenia czasu wiązania metodą Vicata i wytrzymałości po 24 h cementów przewidzianych do wykorzystania w projekcie.

Ocenę wiązania i wytrzymałości po 24 h można przeprowadzić w teście zgodnym z dokumentem EFNARC European Specification for Sprayed Concrete (1996), Załącznik 1, pkt 6.3. (stosunek w/c+b 0,35; dozowanie akceleratora w średnim typowym przedziale).

Poniższe wyniki należy traktować wyłącznie jako parametry orientacyjne:

Początek wiązania	Koniec wiązania	Wytrzymałość 24 h	Ocena
< 2 min	< 6 min	< 15 N/mm ²	dobra
2–5 min	8–13 min	10–15 N/mm ²	OK
> 5 min	> 13 min	< 10 N/mm ²	słaba

Zaleca się przeprowadzenie prób natryskowych na miejscu w celu potwierdzenia uzyskania oczekiwanych parametrów.

Mieszanka betonowa

Przy stosowaniu MasterRoc SA 184 z mokrą mieszanką natryskową stosunek w/c nie powinien przekraczać 0,5, a najlepiej < 0,45. Chcąc uzyskać wyjątkowo wczesną wytrzymałość może on wynosić 0,40 lub mniej. Niższa wartość w/c przekłada się na szybsze wiązanie, wyższą wczesną wytrzymałość, większą trwałość, mniejsze zużycie akceleratora oraz możliwość nakładania grubszej warstwy na stropie.

Dalszą pomoc dotyczącą testowania i składu mieszanki można uzyskać, kontaktując się z lokalnym przedstawicielem technicznym Master Builder Solutions. Z MasterRoc SA 184 zgodna jest szeroka gama domieszek Master Builders Solutions, za pomocą których można regulować właściwości wszystkich rodzajów świeżego betonu.

System dozowania

MasterRoc SA 184 jest dodawany przy dyszy. Należy zapewnić stałe i precyzyjne dozowanie akceleratora do strumienia betonowego. W celu uzyskania odpowiedniej jakości betonu natryskiwanego należy postępować zgodnie z poniższymi wytycznymi dotyczącymi wyboru pompy:

MasterRoc SA I84

Bezalkaliczny, płynny wysokowydajny akcelerator wiązania do betonu natryskowego

Dobre efekty:

- Pompy mono (kawitacyjne, statycznie-wirnikowe)
- Pompy perystaltyczne (Bredel)

Należy często sprawdzać wymagane dozowanie (przepływ).

Niezalecane:

- Pompy tłokowe lub zębate
- Wszystkie pompy z zaworami kulowymi
- Zbiorniki ciśnieniowe

Nie stosować filtra w węży ssawnym, ponieważ utrudnia on przepływ. Najlepiej, aby materiał był pobierany od dołu beczki/pojemnika.

Zgodność z innymi akceleratorami

MasterRoc SA I84 jest zgodny z większością bezalkalicznych akceleratorów Master Builders Solutions. Porad udzielają lokalni przedstawiciele Master Builders Solutions.

Nie mieszać ani nie wymieniać MasterRoc SA I84 z żadnym typem akceleratora innego producenta, gdyż może to spowodować natychmiastowe zatkanie pomp dozujących i węży.

Zużycie

Zużycie MasterRoc SA I84 zależy również od stosunku w/c, temperatury (betonu i otoczenia), reaktywności cementu, wymaganej grubości warstwy, czasu wiązania oraz rozwoju wytrzymałości wczesnej. Zużycie mieści się zazwyczaj w przedziale od 4 do 10% masy spoiwa.

Zastosowanie zbyt dużej dawki (zwykle > 10%) może spowodować zmniejszenie ostatecznej wytrzymałości w porównaniu do umiarkowanego przyspieszonego betonu natryskowego. Jeżeli konieczne jest zwiększenie dawki powyżej zalecanej, należy ocenić wpływ na wytrzymałość.

Czyszczenie pompy dozującej

Przed dłuższymi przestojami pompę dozującą i inne części układu należy dokładnie oczyścić dużą ilością wody. Pominięcie tej czynności grozi zablokowaniem układu dozowania podczas kolejnego użycia. Należy dopilnować, by wszyscy operatorzy uczestniczący w testach i aplikacji otrzymali pełne informacje.

Okres przechowywania i przydatności do użycia

- Przechowywać w temperaturze od +5°C do +35°C (optymalna temperatura przechowywania i pracy: +20°C).
- Przechowywać w zamkniętych pojemnikach z tworzywa sztucznego, włókna szklanego lub stali nierdzewnej.
- Nie wolno przechowywać w zwykłych pojemnikach stalowych.
- Produkt przechowywany w szczelnie zamkniętych oryginalnych pojemnikach i opisanych wyżej warunkach ma okres przydatności 6 miesięcy. Okresowe mieszanie produktu może wydłużyć jego okres przydatności.

- Przed użyciem produktu, który uległ wcześniej zamarznięciu należy skontaktować się z przedstawicielem Master Builders Solutions.
- Po dłuższym przechowywaniu należy zawsze przeprowadzić test parametrów produktu przed jego użyciem.
- W przypadku przechowywania luzem w zbiornikach zdecydowanie zaleca się stosowanie systemów mieszania i/lub cyrkulacji.
- Po dłuższym przechowywaniu lub transporcie zalecamy całkowite wymieszanie produktu za pomocą mieszadła mechanicznego lub pompy cyrkulacyjnej przed jego użyciem.

Środki ostrożności

Należy przestrzegać takich samych środków ostrożności jak przy obchodzeniu się z wyrobami cementowymi i ich stosowaniu.

Unikać kontaktu z oczami i skórą oraz nosić gumowe rękawice i okulary ochronne. W przypadku kontaktu z produktem przepłukać zanieczyszczone miejsce dużą ilością wody. W przypadku kontaktu z oczami zasięgnąć porady lekarskiej.

Więcej informacji można znaleźć w karcie charakterystyki lub u lokalnego przedstawiciela Master Builders Solutions.

MasterRoc SA I84

Bezalkaliczny, płynny wysokowydajny akcelerator wiązania do betonu natryskowego

Dane techniczne

Forma		Zawiesina
Kolor		Beżowy do białego
Gęstość (+20°C)	g/ml	1,46 ±0,03
Wartość pH		3,2 ±0,5
Lepkość ¹⁾	mPa·s	ok. 450
Stabilność termiczna	°C	od +5°C do +35°C
Zawartość chlorków	%	< 0,10
Równoważnik Na ₂ O	%	< 1%

1) Brookfield, +20°C. Lepkość zależy od stopnia wymieszania i temperatury produktu; typowa zmiana ±40%. Zawiesiny wykazują właściwości tiksotropowe po przechowywaniu.

Dystrybutor:

Master Builders Solutions Polska Sp. z o.o.

ul. Kazimierza Wielkiego 58

32-400 Myślenice

tel. +48 12 372 80 00

fax +48 12 372 80 10

master-builders-solutions.com/pl-pl

budownictwo@masterbuilders.com

Zastrzeżenie: Ze względu na dużą zmienność warunków i zastosowań naszych wyrobów informacje zawarte w niniejszej karcie technicznej stanowią jedynie ogólne wytyczne dotyczące zastosowania. Informacje te są oparte na naszej obecnej wiedzy i doświadczeniu. Nie zwalniają one klienta z obowiązku starannego sprawdzenia czy wyrób będzie odpowiedni dla danego zastosowania. Informacje o zastosowaniach, których nie wymieniono w sposób wyraźny w niniejszym dokumencie w części „Zakres zastosowań”, można uzyskać, kontaktując się z naszą linią wsparcia technicznego. Klient ponosi wyłączną odpowiedzialność za wykorzystanie wyrobu bez uprzedniej konsultacji z Master Builders Solutions w innych obszarach zastosowań niż podano w niniejszej karcie technicznej, a także za ewentualne szkody z tego wynikające. Wszelkie opisy, ilustracje, zdjęcia, dane, proporcje, wagi itp. podane w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie przedstawiają właściwości wyrobów, określonych w treści umowy. Użytkownik naszych wyrobów ponosi pełną odpowiedzialność za przestrzeganie praw własności oraz istniejących przepisów ustawowych i wykonawczych. Odniesienia do nazw handlowych innych dostawców nie oznaczają ich rekomendacji i nie wykluczają wykorzystania wyrobów podobnego typu. Podane tu informacje są jedynie opisem jakości naszych wyrobów oraz usług i nie stanowią ich gwarancji. Ponosimy odpowiedzialność za niepełne lub nieprawidłowe dane zawarte w naszych kartach technicznych jedynie wówczas, gdy takie uchybienie wynika z celowego działania lub rażącego zaniedbania, bez uszczerbku dla roszczeń przysługujących na podstawie przepisów o odpowiedzialności za wyrób.

