


**MAXRITE® - HT**

## ZAPRAWA NAPRAWCZA DO NAKŁADANIA W WARSTWACH DO 10 CM GRUBOŚCI

### OPIS PRODUKTU

MAXRITE -HT to jednoskładnikowa zaprawa naprawcza z inhibitorami antykorozyjnymi, oparta na cemencie, modyfikowana polimerami i mikrosilikatami, wzmacniana włóknami. Przeznaczona jest szczególnie do naprawiania betonu strukturalnego narażonego na kontakt z agresywnym środowiskiem zewnętrznym. Zapewnia dodatkowe zabezpieczenie stali zbrojeniowej. Długi czas zdatności do użycia materiału i jego doskonała tiksotropia pozwala wykonywać naprawy strukturalne betonu na powierzchniach pionowych i nakładać warstwy do 10 cm grubości bez użycia szalunków. Zaprawa ta może być aplikowana ręcznie lub metodą natryskową na mokro.

### ZASTOSOWANIE

- Konserwacja powierzchni przemysłowych uszkodzonych przez agresywne środowisko, kwaśne deszcze, zanieczyszczenie atmosferyczne itp.;
- Naprawy strukturalne betonu ze skorodowanym zbrojeniem: w środowisku morskim, na mostach, w portach, tamach itp.;
- Naprawa konstrukcji betonowych dotkniętych procesem karbonatyzacji;
- Naprawa betonu uszkodzonego przez sole odladzające, cykle zamrażania/odmrażania, uderzenia mechaniczne itp.;
- Naprawa betonu uszkodzonego na skutek wielokrotnych obciążeń;
- Naprawa betonowych elementów prefabrykowanych.

### ZALETY

- Inhibitory antykorozyjne zapobiegają korozji wywołanej przez chlorki i inne agresywne środki korozyjne, znacząco wydłużając żywotność danej struktury.
- Aplikacja warstwowa z reakcją tiksotropową, grubość warstwy do 100 mm, zakończenie pracy w czasie jednej operacji.
- Ze względu na dużą przyczepność do betonu i prętów zbrojeniowych, naprężenia przenoszone są na naprawianą konstrukcję.
- Zaprawa jednoskładnikowa, którą miesza się jedynie z wodą.
- Zaprawa wodoodporna, chroni w ten sposób przed korozją prętów zbrojeniowych i uszkodzeniami spowodowanymi przez cykle zamarzania – odmarzania.
- Wysokie parametry mechaniczne, odporność na uderzenia zapewniają długotrwałość napraw.
- Dobra odporność chemiczna na czynniki agresywne np.: siarczany, sole itp.

### SPOSÓB UŻYCIA

**Przygotowanie podłoża.** Podłoże powinno być czyste i wystarczająco nośne. Wytrzymałość na odrywanie powinna być nie mniejsza niż 1,5 MPa. Naprawiane miejsca należy odpowiednio wyprofilować. Efektywne przygotowanie podłoża uzyskuje się przez następujący tok postępowania :

- Usunąć luźne i zniszczone fragmenty aż do „zdrowego” betonu.
- Usunąć wszelkie substancje mogące mieć wpływ na przyczepność zaprawy do podłoża (oleje, powłoki malarskie, smary).
- Rozkuć rysy i pęknięcia na głębokość 10 mm, tworząc prostokątną lub trapezową bruzdę.
- Wyprofilować krawędzie naprawianych miejsc tak, aby były one prostopadłe do powierzchni konstrukcji, uzyskując minimalną grubość warstwy 5 mm.
- Odśłonić skorodowane zbrojenie na całej długości.
- Rozkuć beton do połowy grubości pręta, jeżeli ślady korozji występują na powierzchni mniejszej niż połowa jego obwodu.
- Rozkuć beton do głębokości 10 mm w głąb pod pręt, jeżeli korozja obejmuje powierzchnię większą niż połowa obwodu pręta.
- Oczyszczyć podłoże przez piaskowanie, hydropiaskowanie lub frezowanie. Poza mechanicznymi, dopuszczalne są także inne metody np. termiczne i chemiczne.
- Oczyszczyć zbrojenie przez piaskowanie lub czyszczenie szczotką.

- Jeżeli otulina zbrojenia ma grubość mniejszą niż 2 cm, zaleca się wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego materiałem MAXREST PASSIVE.
- Przed wykonaniem naprawy zmyć podłoże wodą pod ciśnieniem.

**Mieszanie.** MAXRITE -HT miesza się jedynie z czystą wodą, wolną od jakichkolwiek zanieczyszczeń – ręcznie lub mechanicznie mieszadłem wolnoobrotowym (400-600 obr./min.). Dla uzyskania odpowiedniej konsystencji zaprawy na 25 kg worek lub wiadro MAXRITE -HT potrzeba ok. 4,25-4,75 l wody ( $18\% \pm 1\%$ ). W aplikacjach z użyciem pompy lub przy metodzie natryskowej ilość wody można zwiększyć do 5,25 l na worek. Podane liczby mają wartość jedynie orientacyjną i winny być weryfikowane w zależności od pożądanej konsystencji i warunków zewnętrznych panujących na miejscu robót.

**Aplikacja.** Aby uzyskać optymalne związanie zaprawy, przygotować zaczyn składający się z 5 jednostek MAXRITE - HT i 1 jednostki wody – całość starannie rozmieszać do pojawienia się jednorodnej substancji pozbawionej grudek. Szczotką typu MAXBRUSH zaczyn nałożyć na powierzchnię przeznaczoną do naprawy oraz na pręty zbrojeniowe, wypełniając wszelkie ubytki i pory. Następnie, póki zaczyn jest jeszcze świeży, nałożyć MAXRITE - HT o konsystencji zaprawy naprawczej – w warstwach o grubości 5-100 mm. Szczególną uwagę zwrócić na staranne wciskanie zaprawy kielnią, co zapobiega pozostawieniu powietrza we wgłębieniach. Ostatniej warstwie nadać pożądane wykończenie jeszcze przed zakończeniem wiązania. Po sfinalizowaniu prac zaprawę można pokryć powłoką cementową MAXSEAL lub MAXSEAL FLEX, względnie akrylową MAXSHEEN, które są dostępne w szerokiej gamie kolorów.

**Warunki aplikacji.** Nie stosować, jeśli w ciągu 24 h od aplikacji spodziewany jest deszcz lub spadek temperatury poniżej 5°C.

**Dojrzewanie.** Przez co najmniej 24 h po aplikacji zaprawie zapewnić wystarczającą ilość wilgoci albo przez spryskiwanie jej wodą, albo przez nakładanie plandek. Można też stosować dobrej jakości środek wspomagający dojrzewanie typu MAXCURE. Działania wspomagające dojrzewanie podejmować przede wszystkim w sytuacji wysokich temperatur, wiatru oraz niskiej wilgotności.

**Czyszczenie.** Narzędzia i sprzęt czyścić wodą bezpośrednio po użyciu. Kiedy zaprawa stwardnieje, można ją usunąć tylko mechanicznie.

#### **ZUŻYCIE**

Szacunkowe zużycie MAXRITE - HT wynosi ok. 1,85 kg/m<sup>2</sup> powierzchni dla warstwy o grubości 1 mm. Z jednego 25 kg worka produktu uzyskuje się zaprawę zajmującą ok. 13,75 l objętości (0,54 l/kg produktu).

#### **WAŻNE WSKAZANIA**

- Jeśli podkład z zaczynu wysechł lub poprzednia warstwa jest całkiem sucha, przed rozpoczęciem dalszych prac nałożyć nową warstwę o konsystencji zaczynu.
- Do przygotowania nowej porcji MAXRITE - HT nie wykorzystywać pozostałości z poprzedniej.
- Mieszania nie przeprowadzać wiertarkami o wysokich obrotach ani też nadmiernie go nie przedłużać.
- W czasie aplikacji nie nakładać warstwy grubszej niż zalecana.
- Podczas mieszania nie przekraczać zalecanej ilości wody.
- Czas wiązania podaje się dla 20°C: wyższe temperatury powodują jego skrócenie, a niższe jego wydłużenie.
- W przypadku aplikacji nie wyszczególnionych w obecnym Biuletynie technicznym zwrócić się do działu technicznego naszej Firmy.

#### **PAKOWANIE**

MAXRITE - HT dostarcza się w 25 kg workach.

#### **PRZECHOWYWANIE**

12 miesięcy w fabrycznie zamkniętych opakowaniach. Przechowywać w miejscu suchym i zadaszonym, w temperaturze powyżej 5°C. Chronić przed mrozem i wilgocią.

#### **BHP**

MAXRITE - HT jest materiałem nietoksycznym, niemniej jego składniki posiadają właściwości podrażniające. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Podczas stosowania nosić gumowe rękawice i okulary ochronne. W przypadku kontaktu ze skórą podrażnione miejsce przemyć wodą i mydłem. W przypadku kontaktu z oczami przepłukać je czystą wodą, unikając wcierania. Jeśli podrażnienie nie ustępuje, zasięgnąć porady lekarza. Na życzenie udostępniamy Kartę bezpieczeństwa produktu. Utylizacja resztek produktu i pustych opakowań po nim należy do końcowego użytkownika i winna być przeprowadzana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### **DANE TECHNICZNE**

MAXRITE - HT to zaprawa do napraw strukturalnych klasy R3 i zgodnie z normą EN 1504-3 spełnia zasady wymienione w punkcie 3.1: „*Ręczne nakładanie zaprawy*” oraz 3.3: „*Beton i zaprawy*”

nakładane metodą natryskową” znaku CE w zakresie: „Naprawa betonu strukturalnego przy wznoszeniu konstrukcji i innych robotach budowlanych” i 4.4: „Wzmocnienie struktury przez nałożenie zaprawy lub betonu, 7.1 – zwiększenie grubości otuliny przez nałożenie zaprawy, 7.2 – wymiana skażonego lub skarbonatyzowanego betonu

Wygląd zewnętrzny i kolor	szary proszek
Ciężar właściwy proszku (kg/m <sup>3</sup> )	1,28 ± 0,1
Woda do mieszania w proporcji wagowej (%)	18 ± 1
Ciężar właściwy świeżej zaprawy (kg/m <sup>3</sup> )	2,14 ± 0,1
Ciężar właściwy suchej zaprawy (kg/m <sup>3</sup> )	2,00 ± 0,1
Czas wiązania w temp. 20°C początkowy / końcowy (h)	5 / 8
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach zgodnie z EN 12190 (MPa)	33,5 (R3)
Przyczepność do betonu zgodnie z EN 1542 (MPa)	2,1
Kompatybilność termiczna: przyczepność po cyklach zamrażania zgodnie z EN 13687-1 (MPa)	2,1
Kompatybilność termiczna: przyczepność po cyklach nawilżania zgodnie z EN 13687-2 (MPa)	2,6
Kompatybilność termiczna: przyczepność po cyklach wysychania zgodnie z EN 13687-4 (MPa)	2,1
Moduł elastyczności zgodnie z EN 13142 (MPa)	21,4
Absorpcja wody zgodnie z EN 13057 (kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup> )	0,01
Wytrzymałość na karbonatyzację w betonie na głębokości 4 mm zgodnie z EN 13295 (mm)	1,8
Zawartość chlorków zgodnie z EN1015-17 (%)	0,012
Orientacyjne zużycie na warstwę (kg/m <sup>2</sup> /1 mm)	1,85
Grubość warstwy minimalna / maksymalna (mm)	5 / 100

## GWARANCJA

Informacje zawarte w niniejszej broszurze wynikają z doświadczeń naszej firmy i z wiedzy technicznej, jaką uzyskaliśmy w przeprowadzonych przez nas badaniach laboratoryjnych i w oparciu o materiał bibliograficzny. DRIZORO S.A. zastrzega sobie prawo wprowadzania do niej zmian bez wcześniejszego powiadamiania. Za wszelkie zastosowanie przedstawionych wyżej danych, niezgodne z celami wyrażnie tu sprecyzowanymi i nieautoryzowane przez DRIZORO, firma nie ponosi odpowiedzialności. Firma nie będzie ponosić odpowiedzialności materialnej przekraczającej wartość zakupionego towaru. Dane dotyczące zużycia, pomiarów i wydajności mają charakter wyłącznie orientacyjny i wynikają z naszego doświadczenia. Dane te mogą ulegać zmianie, zależnie od konkretnych warunków pogodowych i od warunków panujących na miejscu wykonywanych robót, w związku z czym przyjmuje się ewentualność rozsądnych (uzasadnionych) odchyień od podanych wskaźników. W celu uzyskania rzeczywistych danych na miejscu robót należy wykonać odpowiednie próby, przy czym odpowiedzialność za nie ponosi sam klient. W razie wątpliwości prosimy zwrócić się o radę do naszego Wydziału technicznego.

## UWAGA

Wraz z ukazaniem się tej instrukcji technicznej wszelkie wcześniejsze publikacje techniczne dotyczące produktu tracą swą ważność.

Wyłączny dystrybutor na kraj

**DRIZORO - Poland**

Przeds. „carmen” Sp. z o.o.  
85-738 Bydgoszcz, ul. Szajnochy 14,  
Tel./fax: (052) 342 02 27, 348 91 14

www.drizoro.pl

e-mail: biuro@drizoro-carmen.pl

11/2010