

# ZAPRAWA 451

Zaprawa kontaktowa i ochrona antykorozyjna w systemie naprawy betonów KREISEL

## Charakterystyka:

ZAPRAWA 451 to fabrycznie przygotowana sucha mieszanka produkowana na bazie spoiw hydraulicznych, wysokojakościowych polimerów, dodatków modyfikujących oraz wypełniaczy mineralnych, przeznaczona do wykonywania warstwy kontaktowej i antykorozyjnej w systemie naprawy betonów KREISEL. Jest zaprawą szczepną między naprawianym elementem betonowym lub żelbetowym a ZAPRAWĄ NAPRAWCZĄ 456 lub GŁADZIĄ 460. Po zarobieniu wodą tworzy półpłynną masę do nakładania twardym pędzlem lub szczotką. Ułatwia prowadzenie dalszych prac naprawczych oraz podnosi przyczepność kolejnych nakładanych warstw systemu KREISEL. Posiadając duży opór karbonatyzacyjny odpowiednio chroni stal zbrojeniową przed korozją. Łatwa w stosowaniu zarówno na powierzchniach pionowych jak i poziomych. Wodo- i mrozoodporna. Charakteryzuje się wysoką przyczepnością do betonu i stali zbrojeniowej oraz elastycznością.

## Przeznaczenie:

ZAPRAWA 451 przeznaczona jest do wykonywania warstwy kontaktowej (mostka adhezyjnego) oraz ochrony antykorozyjnej w systemie naprawy betonów KREISEL. System umożliwia naprawę betonu, żelbetu uszkodzonego pod wpływem czynników mechanicznych lub korozyjnych. Nadaje się do naprawiania takich elementów jak: balkony, tarasy, wsporniki, słupy, nadproża, itp. Może być też stosowana do miejscowej naprawy i wypełnień innych powierzchni betonowych (np. raki).

## Dane techniczne:

Skład: cement portlandzki, wypełniacze mineralne, polimery, dodatki modyfikujące  
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach:  $\geq 30,0$  MPa  
Wytrzymałość na zginanie po 28 dniach:  $\geq 5,0$  MPa  
Przyczepność do betonu po 28 dniach twardnienia:  $\geq 1,5$  MPa  
Skurcz po 28 dniach twardnienia: 0,14%  
Kompatybilność cieplna:  $\geq 0,8$  MPa  
Absorpcja kapilarna:  $\leq 0,5 \text{ kgm}^{-2}\text{h}^{0,5}$   
Zawartość chlorków:  $\leq 0,05\%$   
Uziarnienie: do 0,5 mm  
Zawartość rozpuszczalnego chromu (VI) w gotowej masie wyrobu:  $\leq 0,0002\%$   
Klasyfikacja wg PN-EN 1504-3:2006: R2

## Dane wykonawcze:

Temperatura stosowania: od  $+5^{\circ}\text{C}$  do  $+25^{\circ}\text{C}$   
Proporcje mieszania z wodą: 5,7-5,8 litra wody na 25 kg zaprawy  
Maksymalna grubość warstwy: 3 mm  
Czas przydatności do użycia po zarobieniu wodą: do 60min. (w temperaturze  $+20^{\circ}\text{C}$  i wilgotności powietrza ok. 60%)  
Wysychanie powierzchniowe: ok. 120min (w temperaturze  $+20^{\circ}\text{C}$  i wilgotności powietrza ok. 60%)  
Zużycie: ok. 1,6 kg zaprawy na  $1 \text{ m}^2$  na 1 mm grubości warstwy.

## Sposób użycia

**Przygotowanie podłoża:** Przed przystąpieniem do wykonywania prac naprawczych zaleca się przeprowadzenie dokładnej analizy stanu zniszczenia podłoża. Podłoża pod zaprawę kontaktową powinny być trwałe, sztywne, nie odkształcające się. Naprawiane powierzchnie powinny być wolne od kurzu, sadzy, tłuszczów, smarów, środków antyadhezyjnych itp. Skorodowany i skarbonatyzowany beton należy usunąć, jego powierzchnia powinna być szorstka o dobrej przyczepności i wykazywać wytrzymałość na odrywanie  $>0,8\text{MPa}$ . Powierzchnię betonu należy oczyścić poprzez frezowanie, śrutowanie itp. Stal zbrojeniową należy oczyścić metodą strumieniowo-cierną do klasy czystości co najmniej Sa2. Otulinę betonową wokół stali zbrojeniowej należy odkuć do miejsca nie wykazującego korozji. Oczyszczonych prętów nie należy pozostawiać bez pokrycia ich zaprawą 451! Powierzchnię betonu przed nałożeniem warstwy szczepnej należy lekko zwilżyć wodą (powierzchnia matowo-wilgotna)

**Przygotowanie produktu:** Suchą mieszankę należy zrobić odpowiednią ilością czystej, chłodnej wody, mieszając ręcznie lub mechanicznie przy użyciu mieszarki do zapraw. Czas mieszania mechanicznego powinien wynosić 2-3 minuty. Po wymieszaniu pierwszej partii zaprawy należy sprawdzić jej konsystencję, powinna być półpłynna. W niezbędnych przypadkach skorygować ilość dodawanej wody. Ustaloną proporcję mieszania z wodą należy odnotować, aby kolejne partie zaprawy były przygotowywane w taki sam sposób. Stwardniałej zaprawy nie rozrabiać wodą, ani nie mieszać ze świeżym materiałem.

**Sposób stosowania:** Zaprawę nakłada się na naprawianą powierzchnię przy pomocy szczotki lub pędzla z twardym krótkim włosiem, mocno wcierając ją w podłoże. Następne warstwy systemu należy nakładać na jeszcze wilgotną warstwę kontaktową, metodą „mokre na mokre”. W przypadku wyschnięcia warstwy przed nałożeniem kolejnej warstwy systemu, należy zaprawę 451 nanieść ponownie. W przypadku konieczności prowadzenia prac w warunkach niesprzyjających, należy zastosować odpowiednie osłony, ograniczające wpływ czynników atmosferycznych, w szczególności wysokich temperatur. Naprawiane pomieszczenia należy wentylować, nie wolno jednak dopuścić do występowania przeciągów czy też zbyt szybkiego wysychania zaprawy w wyniku działania promieniowania słonecznego lub ogrzewania.

## Czyszczenie narzędzi:

Czystą wodą, bezpośrednio po zakończeniu pracy.

## Opakowania:

Worki 25kg na paletach po 48 sztuk.

## Przechowywanie:

Do 12 miesięcy od daty produkcji, w miejscach suchych i w nieuszkodzonych opakowaniach fabrycznych.

## Ostrzeżenia:

Produkt po zarobieniu wodą daje odczyn alkaliczny. Należy unikać kontaktu ze skórą oraz chronić oczy. W

# ZAPRAWA 451

Zaprawa kontaktowa i ochrona antykorozyjna w systemie naprawy betonów KREISEL

przypadku kontaktu z oczami, przemyć je obficie czystą wodą i zasięgnąć porady lekarza.

**Dokument odniesienia:**

PN EN 1504-3:2006 „Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych Definicje, wymagania, sterowanie jakością i ocena zgodności Część 3: Naprawy konstrukcyjne i niekonstrukcyjne.”

**Data aktualizacji:**

01/2008