

AP HK1

Zaprawa do zabezpieczania antykorozyjnego stali zbrojeniowej i wykonywania warstwy szepnej



SPECYFIKACJA

Jednokomponentowa zaprawa typu PCC/SPCC - na bazie cementu, modyfikowana polimerami, przeznaczona do antykorozyjnego zabezpieczania odsłoniętej stali zbrojeniowej oraz wykonywania warstwy szepnej między podłożem betonowym a zaprawą naprawczą lub między starym i nowym betonem. Stanowi część systemu napraw betonu AP.

WŁAŚCIWOŚCI

- Znakomita przyczepność do betonu i stali zbrojeniowej
- Możliwe nakładanie metodą ręczną lub natryskiem
- Do stosowania na powierzchniach poziomych, pionowych i w pozycji pułapowej
- Wysoka skuteczność ochrony antykorozyjnej zbrojenia
- Zwiększa przyczepność zapraw naprawczych na bazie cementu do istniejącego podłoża betonowego
- Umożliwia dyfuzję pary wodnej
- Może być stosowana w przypadku napraw konstrukcji obciążonych dynamicznie
- Wysoka wydajność i duża uniwersalność zastosowań
- Zaprawa mrozoodporna, odporna na sól rozmrażającą, olej, produkty ropopochodne
- Produkt łatwy w użyciu i przygotowaniu - gotowa zaprawa, wymagająca jedynie zmieszania z wodą

ZASTOSOWANIE

- Antykorozyjne zabezpieczenie stali zbrojeniowej w konstrukcjach żelbetowych
- Warstwa szepna zwiększająca przyczepność zapraw naprawczych na bazie cementu do podłoża betonowego
- Warstwa szepna pomiędzy istniejącym podłożem betonowym i nowym betonem (między starym i nowym betonem)
- Jako warstwa szepna dla wszystkich grup mineralnych zapraw naprawczych, również w przypadku betonowych posadzek przemysłowych

OPAKOWANIE,

WARUNKI SKŁADOWANIA

Worki papierowe z wkładką foliową zawierające 25 kg produktu (paleta = 1050 kg).

Czas składowania – 1 rok od daty produkcji, pod warunkiem przechowywania w oryginalnych, nieuszkodzonych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchym i chłodnym miejscu. Chronić przed wilgocią! Unikać bezpośredniej ekspozycji na promienie słoneczne!

APROBATA / NORMA

Produkt zgodny z normą PN-EN 1504-3:2006

DANE TECHNICZNE:

Postać	szary proszek
Uziarnienie	do 0,3 mm
Gęstość świeżej zaprawy	~2,00 kg/dm ³
Teoretyczne zużycie suchej zaprawy: - jako zabezpieczenie antykorozyjne zbrojenia - jako warstwa szepna	ok. 1,8 kg/m ² na dwie warstwy o łącznej grubości 1 mm 1,6÷2,0 kg/m ² (w zależności od stanu podłoża)
Wymagana liczba warstw: - jako zabezpieczenie antykorozyjne zbrojenia - jako warstwa szepna	2 warstwy 1 warstwa
Ilość wody zarobowej (wagowo, w zależności od oczekiwanej konsystencji zaprawy)	20±21 % (tj. 5,0÷5,25 l wody na worek 25 kg)
Temperatura podłoża i otoczenia podczas nakładania	od +3°C do +35°C
Czas zachowania właściwości roboczych (parametr zależny od warunków aplikacji)	45±60 min.
Reakcja na ogień	klasa A1
Zawartość jonów chlorkowych (wg PN-EN 1015-17:2002 / A1:2005)	< 0,03 %
Odporność na zamrażanie / rozmrażanie w wodzie (wg PN-88/B-06250:1988)	spełnia (200 cykli)

Wyłączny przedstawiciel ARNFRIED PAGEL pers. Ing. GmbH & Co. KG:

AP Chemie sp. z o.o. sp. k.

Snopkowa 1/2, 52-225 Wrocław
adres do korespondencji:
Osiedlowa 12, Wróblewice, 55-330 Miłkinia

+48 795 128 920
+48 666 272 997
+48 607 771 878

www.apchemie.pl
biuro@apchemie.pl

karta informacyjna produktu: **AP HK1**

wersja: 1/2019/PL
data: 23.01.2019
strona: 1 z 3



DANE TECHNICZNE:

Przyczepność do podłoża betonowego (po 28 dniach, wg PN-EN 1542:2000)	≥ 3,0 MPa (przełom w betonie)
Odporność na karbonatyzację (wg PN-EN 13295)	spełnia
Wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach, wg PN-EN 196-1:2016)	≥ 30 MPa

Ilość wody zarobowej oraz zużycie praktyczne zaprawy zależy m.in. od warunków panujących podczas przygotowywania zaprawy i jej aplikacji (takich jak: temperatura i wilgotność powietrza, materiału i podłoża), kształtu, chropowatości i chłonności podłoża, techniki nakładania, miejsca wykonywania prac, strat nanoszenia itp. Podane w tabeli wartości uzyskano w laboratorium, w warunkach badawczych określonych w normach. Praktyczne wyniki pomiarów mogą się różnić od podanych w tabeli wartości z uwagi na okoliczności, na które Producent i Dostawca nie mają wpływu.

APLIKACJA MATERIAŁU

Przygotowanie podłoża

Stal zbrojeniowa - powinna zostać odsłonięta aż do miejsc nieskorodowanych (min. 1 cm poza obszar skorodowany w kierunku wzdłuż pręta). Jeżeli pręt zbrojeniowy jest skorodowany na więcej niż połowie obwodu, należy odkuć otulinę betonową na całym jego obwodzie. Odsłonięte zbrojenie oczyścić do stopnia czystości min. Sa 2 (wg PN-ISO 8501-1). Zalecane jest czyszczenie metodą strumieniowości (piaskowanie). W określonych przypadkach dopuszczalne jest czyszczenie mechaniczne. Przed rozpoczęciem nakładania zaprawy podłoże dokładnie odpylić.

Beton – podłoże betonowe powinno być wykonane zgodnie z normami budowlanymi. Powierzchnia betonu powinna być czysta, mocna, lekko chropowata, o otwartych porach. Wszelkie zanieczyszczenia mogące ograniczać przyczepność, takie jak: kurz, pył, zaolejenia, zatłuszczenia, ślady wapna, wosku, substancje bitumiczne itp. oraz luźne fragmenty betonu i stare powłoki - należy usunąć. Sprawdzić powierzchniową wytrzymałość betonu na rozciąganie (próba *pull-off*) - średnia wartość próby powinna wynosić minimum 1,5 MPa (wartość zalecana), a wartość pojedynczego wyniku - minimum 1,0 MPa. W przypadku gdyby wartość ta była mniejsza należy dodatkowo przygotować podłoże np. poprzez czyszczenie wodą pod wysokim ciśnieniem, frezowanie, szlifowanie, piaskowanie lub w inny możliwy sposób.

Podłoże betonowe o odpowiedniej wytrzymałości należy dokładnie odpylić oraz nasączyć wodą do stanu matowo-wilgotnego (powierzchnia betonu jednolicie ciemna i matowa, bez połysku, jasnych i ciemnych plam oraz widocznych kropeł lub zastoisk wody), a bezpośrednio przed nałożeniem zaprawy usunąć ewentualny nadmiar wody.

W taki sam sposób należy przygotować podłoże wykonane z mineralnych zapraw na bazie cementu.

Przygotowanie materiału

Materiał **AP HK1** jest dostarczany jako gotowa, sucha zaprawa, wymaga jedynie wymieszania z wodą. Ilość wody zarobowej jaką należy dodać do zaprawy wynosi od 20% do 21% wagowo (tj. od 5,0 l do 5,25 l wody na worek 25 kg suchej zaprawy) - w zależności od warunków aplikacji oraz oczekiwanej konsystencji zaprawy. Do pojemnika wlać ok. 2/3 wymaganej ilości wody zarobowej, a następnie wsypywać suchą zaprawę mieszając zawartość. Do mieszania używać mieszadła wolnoobrotowego (300÷400 obr./min). Czas mieszania: ok. 3 minuty. Następnie sukcesywnie dodawać pozostałą ilość wody mieszając jednocześnie zawartość pojemnika przez kolejne 2-3 minuty - aż do uzyskania jednorodnej mieszaniny

o oczekiwanej konsystencji. **Nie wolno przekraczać maksymalnej ilości wody zarobowej!**

Nakładanie materiału - antykorozyjne zabezpieczenie stali zbrojeniowej

Oczyszczone do odpowiedniego stopnia czystości pręty zbrojeniowe (lub inne elementy stalowe) należy dokładnie odpylić i zabezpieczyć poprzez nałożenie dwóch warstw zaprawy **AP HK1**. Materiał nanosić sztywnym pędzlem, szczotką lub w inny sposób tak, aby zapewnić całkowite pokrycie stali i ciągłość wykonanej powłoki ochronnej. Odstęp pomiędzy nakładaniem kolejnych warstw: od 1 h do 6 h (czas ten jest zależny od warunków panujących podczas nakładania i utwardzania materiału). Kolejną warstwę można nakładać po dostatecznym utwardzeniu warstwy poprzedniej.

Nakładanie materiału - warstwa szczipna

Zaprawę **AP HK1** o konsystencji szlamu, nanosić na odpowiednio przygotowane i nasączone wodą do stanu matowo-wilgotnego podłoże betonowe przy użyciu szczotek lub pędzli, mocno wcierając materiał w podłoże tak, aby wniknął we wszystkie pory i nierówności.

Zaprawę naprawczą (lub nową warstwę betonu) nakładać na jeszcze niezwiązaną (świeżą) warstwę szczipną - zgodnie z zasadą „mokre na mokre”. Należy pamiętać, że w przypadku kiedy warstwa szczipna z zaprawy **AP HK1** wyschnie nie wolno nakładać na nią zapraw naprawczych! W takim przypadku, konieczne jest usunięcie wyschniętego materiału i ponowne wykonanie warstwy szczipnej.

Wyłączny przedstawiciel ARNFRIED PAGEL pers. Ing. GmbH & Co. KG:

AP Chemie sp. z o.o. sp. k.

Snopkowa 1/2, 52-225 Wrocław

adres do korespondencji:

Osiedlowa 12, Wróblowice, 55-330 Miękinia

+48 795 128 920

+48 666 272 997

+48 607 771 878

www.apchemie.pl

biuro@apchemie.pl

karta informacyjna produktu: **AP HK1**

wersja: 1/2019/PL

data: 23.01.2019

strona: 2 z 3



Pielęgnacja	<p>Po zakończeniu nakładania zaprawy AP HK1 stosowanej jako antykorozyjne zabezpieczenie stali zbrojeniowej i jej utwardzeniu, należy jak najszybciej wykonać warstwę szepną i wypełnienie ubytków betonu.</p> <p>Podczas stosowania zaprawy AP HK1 jako warstwa szepna, ułożoną zaprawę należy chronić przed wyschnięciem i zanieczyszczeniem przed nałożeniem na nią zaprawy naprawczej lub nowego betonu.</p>
UWAGI	<ul style="list-style-type: none">• W przypadku niestandardowych zastosowań oraz nanoszenia metodą natrysku prosimy o kontakt w celu ustalenia sposobu wykonywania prac.• W przypadku prac w temperaturach poniżej +5°C i powyżej +30°C prosimy o kontakt w celu otrzymania dodatkowych wskazówek.• Wysokie temperatury przyspieszają przyrost wytrzymałości, skracają jednak znacząco czas zachowania właściwości roboczych zaprawy!• Do zaprawy nie wolno dodawać większej ilości wody niż zalecane maksimum (np. w celu zwiększenia płynności zaprawy)!• Zaprawy nie wolno mieszać z innymi materiałami!• W przypadku każdego zastosowania, przed właściwą aplikacją materiału zalecane jest wykonanie pola próbnego.
Warunki BHP	<p>Zaprawa AP HK1 jest materiałem zawierającym cement. W czasie pracy z materiałem AP HK1 należy stosować sprzęt ochrony indywidualnej zabezpieczający oczy, drogi oddechowe oraz skórę. Szczegółowe informacje na temat zagrożeń związanych ze stosowaniem materiału zawarte są w Karcie Charakterystyki dostępnej na żądanie.</p>
Czyszczenie narzędzi	<p>Narzędzia, pojemniki oraz urządzenia użyte do aplikacji należy czyścić ze świeżej (nieutwardzonej) zaprawy wodą. Związany (utwardzony) materiał można usunąć jedynie mechanicznie.</p>
Ochrona środowiska	<p>Zaprawa w stanie sypkim nie powinna dostać się do kanalizacji, gruntu lub wód gruntowych. Należy bezwzględnie doprowadzić do utwardzenia resztek materiału i utylizować je zgodnie z obowiązującymi przepisami. Utylizacja pustych opakowań leży po stronie końcowego użytkownika i powinna być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami.</p>
Pomoc techniczna	<p>W razie konieczności oraz przed zastosowaniem produktu zalecana jest konsultacja z właściwym przedstawicielem AP Chemie celem upewnienia się co do poprawności doboru i zastosowania materiału lub uzyskania porady technicznej.</p>

Materiał AP HK1 jest przeznaczony do użytku profesjonalnego.

Wszelkie dane, informacje co do zastosowań i inne zalecenia zamieszczone w niniejszej karcie informacyjnej zostały przyjęte na podstawie obszernych prac badawczych i posiadanego doświadczenia. Nie mogą być one jednak uznane za wyczerpujące i wiążące - również co do praw osób trzecich. Podane wartości zostały ustalone doświadczalnie, w określonych warunkach i odnoszą się do wartości średnich. Możliwe jest wystąpienie odchyłek. Uzyskanie określonej właściwości produktów wymaga zachowania warunków ich stosowania i przechowywania opisanych w kartach informacyjnych, kartach charakterystyki i instrukcjach. Producent i jego upoważniony przedstawiciel nie mają wpływu na sposób aplikacji produktów i warunki w jakich jest ona wykonywana, jak również na warunki i sposób użytkowania konstrukcji w których zastosowano produkty z oferty AP Chemie. Informacje zawarte w karcie informacyjnej mają charakter ogólny. Nie zwalniają one nabywcy i użytkownika produktu z konieczności samodzielnego zbadania i wypróbowania przydatności oferowanych produktów i technologii do stosowania w istniejących warunkach, przy uwzględnieniu obowiązujących przepisów i norm, warunków realizacji robót oraz zasad sztuki budowlanej. W razie wątpliwości wskazane jest nawiązanie kontaktu z właściwym przedstawicielem AP Chemie. Producent i jego upoważniony przedstawiciel nie ponoszą odpowiedzialności za skutki zastosowania porady ustnej, w zakresie w jakim wykracza ona poza treść podaną w kartach informacyjnych, kartach charakterystyki i instrukcjach, o ile treść porady nie została potwierdzona w formie pisemnej (w tym e-mail). AP Chemie nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody będące wynikiem niezgodnego z podanymi zaleceniami przechowywania i stosowania produktu oraz niestosowania się do obowiązujących przepisów, norm i zasad sztuki budowlanej, w tym także za szkody na osobie i mieniu związane z naruszeniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony zdrowia przy uwzględnieniu informacji zawartych w kartach charakterystyki i oznaczeniach na opakowaniach produktów. Z chwilą ukazania się niniejszej karty informacyjnej tracą ważność wcześniej publikowane jej wydania oraz inne informacje dotyczące omawianego produktu.

Wyłączny przedstawiciel ARNFRIED PAGEL pers. Ing. GmbH & Co. KG:

AP Chemie sp. z o.o. sp. k.

Snopkowa 1/2, 52-225 Wrocław
adres do korespondencji:
Osiedlowa 12, Wróblowice, 55-330 Miękinia

+48 795 128 920
+48 666 272 997
+48 607 771 878

www.apchemie.pl
biuro@apchemie.pl

karta informacyjna produktu: **AP HK1**

wersja: 1/2019/PL
data: 23.01.2019
strona: 3 z 3