

AP BS HS

Zaprawa PCC/SPCC na bazie cementu siarczanoodpornego, do naprawy, szpachlowania, wyrównywania i kosmetyki powierzchni betonu i żelbetu

SPECYFIKACJA

Jednoskładnikowa, drobnoziarnista zaprawa typu PCC/SPCC - na bazie cementu siarczanoodpornego, modyfikowana polimerami, o specjalnie dobranym kruszywie, przeznaczona do wykonywania drobnych napraw, szpachlowania, wyrównywania, ujednolicania i kosmetyki powierzchni wszelkiego typu konstrukcji betonowych i żelbetowych (także sprężonych i/lub obciążonych dynamicznie), wewnątrz i na zewnątrz. Materiał może być nakładany ręcznie lub metodą natrysku. Produkt dostępny w dwóch uziarnieniach kruszywa. Stanowi część systemu napraw betonu AP.

WŁAŚCIWOŚCI

- Znakomita urabialność, plastyczność i parametry wytrzymałościowe
- Możliwość nakładania metodą ręczną lub natryskiem
- Bardzo dobra przyczepność do podłoża betonowego
- Przeznaczona do aplikacji na powierzchniach poziomych, pionowych i w pozycji pułapowej
- Umożliwia dyfuzję pary wodnej i stanowi skuteczną barierę dla procesu karbonatyzacji
- Materiał niskoskurczowy
- Może być stosowana w przypadku napraw konstrukcji betonowych i żelbetowych, w tym obciążonych dynamicznie i/lub sprężonych, wewnątrz i na zewnątrz
- Wysoka wydajność i duża uniwersalność zastosowań – zaprawa dostępna w różnych uziarnieniach kruszywa
- Zaprawa mrozoodporna, odporna na wodę, sól rozmrażającą, olej, produkty ropopochodne, o podwyższonej odporności na korozję siarczanową i chlorkową
- Produkt łatwy w użyciu i przygotowaniu - gotowa zaprawa, wymagająca jedynie zmieszania z wodą

ZASTOSOWANIE

- Wyrównywanie, ujednolicanie i kosmetyka powierzchni betonu w najbardziej wymagających konstrukcjach betonowych i żelbetowych (także sprężonych i/lub obciążonych dynamicznie) - infrastruktury komunikacyjnej (mosty, wiadukty, estakady, tunele, przepusty, mury oporowe itp.), przemysłu (kominy żelbetowe, chłodnie kominowe i wentylatorowe, silosy, pylony, słupy itp.), budownictwa kubaturowego (hale produkcyjne i magazynowe, budynki użyteczności publicznej, stadiony itp.) i hydrotechnicznego (oczyszczalnie ścieków, nabrzeża, zbiorniki, zapory, śluzy, jazy, kanały itp.)
- Naprawa drobnych ubytków betonu i wygładzanie porowatych powierzchni betonowych
- Szpachlowanie podnoszące estetykę powierzchni betonu, wewnątrz i na zewnątrz
- Doszczelnianie powierzchni betonu poprzez zamknięcie porów, rys i mikropęknięć
- Znakomite podłoże pod powłoki ochronne, zmniejszające zużycie farb

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, nieszkodzonych, 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:

Typ zaprawy	AP BS02 HS	AP BS05 HS
Uziarnienie	do 0,2 mm	do 0,5 mm
Grubość warstwy (układanej w jednym cyklu roboczym)	0,6÷5 mm	1,5÷8 mm
Postać	szary proszek	
Gęstość świeżej zaprawy	~2,00 kg/dm ³	
Teoretyczne zużycie suchej zaprawy	1,50÷1,70 kg/m ² na warstwę o grubości 1 mm	
Ilość wody zarobowej (wagowo, w zależności od typu zaprawy i oczekiwanej konsystencji)	18÷22 % (tj. 4,5÷5,5 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)	35÷60 min.	
Absorpcja kapilarna (wg PN-EN 13057:2004)	< 0,4 kg/m ² ·h ^{0,5}	

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

ul. Swobodna 1, 50-088 Wrocław

tel. +48 666 272 997, e-mail: biuro@apchemie.pl

www.apchemie.pl

karta informacyjna produktu: **AP BS HS**

wersja: 1/2020/PL

data: 02.04.2020

strona: 1 z 3

DANE TECHNICZNE c.d.:

Wodoszczelność (wg PN-88/B-06250:1988)	W8
Mrozoodporność (po 200 cyklach zamrażania/rozmarzania w wodzie o temp. -18°C/+18°C, procedura IBDiM nr PB/TM-1/12):	
- ubytek masy	≤ 5 %
- spadek wytrzymałości na ściskanie	≤ 20 %
- spadek wytrzymałości na zginanie	≤ 20 %
Kompatybilność cieplna, Część 1, Zamrażanie – rozmrażanie (wg PN-EN 13687-1)	spełnia (≥ 2,0 MPa)
Zawartość jonów chlorkowych (wg PN-EN 1015-17:2002/A1:2005)	< 0,03 %
Skurcz (po 90 dniach, wg PN-EN 12617-4)	≤ 0,1 %
Pęcznienie (po 90 dniach, wg PN-EN 12617-4)	< 0,03 %
Reakcja na ogień	klasa A1
Przyczepność do podłoża betonowego (po 28 dniach, wg PN-EN 1542:2000)	≥ 2,0 MPa (lub przełom w betonie)
Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego po badaniu mrozoodporności (po 200 cyklach zamrażania/rozmarzania w wodzie o temp. -18°C/+18°C, wg PN-EN 1542:2000)	≥ 1,6 MPa (lub przełom w betonie)
Odporność na karbonatyzację (wg PN-EN 13295)	spełnia (dk ≤ betonu kontrolnego)
Wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach, wg PN-EN 196-1:2016)	≥ 35 MPa
Wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach, wg PN-EN 196-1:2016)	≥ 6,5 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

Podłoże betonowe powinno być wykonane zgodnie z normami budowlanymi. Powierzchnia betonu powinna być czysta, dostatecznie mocna, lekko chropowata, o otwartych porach. Wszelkie zanieczyszczenia mogące ograniczać przyczepność, takie jak: kurz, pył, zaolejenia, zatluszczenia, 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. Naprawę większych ubytków oraz głębszych uszkodzeń podłoża, a także odtworzenie otuliny stali zbrojeniowej wykonać zaprawą naprawczą **AP UVM** (lub **AP UVM HS**).

Podłoże betonowe o odpowiedniej wytrzymałości należy dokładnie odpylić oraz nasączyć wodą do stanu matowo-wilgotnego (powierzchnia 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.

Zaprawa **AP BS HS** nie wymaga stosowania warstwy szczepnej.

Przygotowanie materiału

Materiał **AP BS HS** jest dostarczany jako gotowa, sucha zaprawa, wymaga jedynie wymieszania z wodą. Ilość wody zarobowej jaką należy dodać do zaprawy wynosi od 18% do 22% wagowo (tj. od 4,5 l do 5,5 l wody na worek 25 kg suchej zaprawy) - w zależności od typu i oczekiwanej konsystencji zaprawy oraz warunków aplikacji. Do pojemnika wlać ok. 2/3 wymaganej ilości wody zarobowej, a następnie wsypany 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!**

Warstwa szczepna

Zaprawa **AP BS HS** nie wymaga stosowania warstwy szczepnej, niezbędne jest jedynie odpowiednie nasączenie podłoża wodą (do stanu matowo-wilgotnego).

W przypadku wykonywania napraw drobnych ubytków betonu zaprawą **AP BS05 HS**, materiał należy nanosić w dwóch warstwach, przy czym pierwszą warstwę należy traktować jako warstwę szczepną i dokładnie wetrzeć ją w podłoże, a kolejną warstwę nakładać na świeżą (niezwiązaną) warstwę poprzednią, zgodnie z zasadą „mokre na mokre”.

Nakładanie materiału	<p>Zaprawę AP BS HS należy nanosić na odpowiednio przygotowane podłoże betonowe, nasączone wodą do stanu matowo-wilgotnego. Do nakładania ręcznego stosować pacy stalowe, drewniane lub wykonane z tworzywa. Nie wolno stosować technik tynkarskich oraz nie przekraczać zalecanej maksymalnej grubości warstwy możliwej do nałożenia w jednym cyklu roboczym!</p> <p>Ubytki i nierówności o większej głębokości, a także odtworzenie otuliny stali zbrojeniowej wykonać zaprawą naprawczą AP UVM (lub AP UVM HS).</p> <p>Po wstępnym związaniu zaprawy AP BS HS, jej powierzchnia może zostać delikatnie wyrównana np. przy użyciu lekko wilgotnej (<u>ale nie mokrej!</u>) pacy gąbkowej. Powierzchni świeżo ułożonego materiału nie wolno zacierać siłowo!</p> <p>Powyższe zasady obowiązują także w przypadku nakładania materiału metodą natrysku (przy użyciu odpowiednich urządzeń do natrysku).</p>
Pielęgnacja	<p>Po zakończeniu aplikacji należy przestrzegać ogólnych zasad pielęgnacji betonów i zapraw - odkryte powierzchnie świeżo ułożonej zaprawy zabezpieczyć przed ulewnym deszczem, mrozem i zbyt szybkim wysychaniem (słońcem, wiatrem) np. poprzez delikatne zraszanie wodą, przykrycie wilgotną geowłókniną, jutą, folią.</p> <p>Temperatura wody używanej do pielęgnacji zaprawy, powinna być zbliżona do temperatury otoczenia i wiążącej zaprawy ($\pm 5^{\circ}\text{C}$). Zbyt duża różnica temperatur pomiędzy pielęgnowaną, wierzchnią warstwą wiążącej zaprawy a warstwą podnią, może doprowadzić do powstania rys.</p>
UWAGI	<ul style="list-style-type: none">• W przypadku niestandardowych zastosowań oraz nanoszenia metodą natrysku prosimy o kontakt w celu ustalenia właściwego sposobu wykonywania prac.• W przypadku prac w temperaturach poniżej $+5^{\circ}\text{C}$ i powyżej $+30^{\circ}\text{C}$ prosimy o kontakt w celu otrzymania dodatkowych wskazówek.• Niskie temperatury i zastosowanie zimnej wody zarobowej wydłużają czas wiązania zaprawy!• 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 BS HS jest materiałem zawierającym cement. W czasie pracy z materiałem AP BS HS 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>Przed zastosowaniem produktu lub w przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących jego parametrów, zalecana jest konsultacja z właściwym przedstawicielem AP Chemie celem uzyskania porady technicznej oraz upewnienia się co do poprawności doboru i zastosowania materiału.</p>

Materiał AP BS HS 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.