



AP BS

Zaprawa PCC/SPCC do naprawy, wyrównywania i kosmetyki powierzchni betonu

SPECYFIKACJA	Jednokomponentowa, drobnoziarnista zaprawa typu PCC/SPCC - na bazie cementu, modyfikowana polimerami, o specjalnie dobranym kruszywie, przeznaczona do wykonywania drobnych napraw, szpachlowania, wyrównywania, ujednolicania i kosmetyki powierzchni konstrukcji betonowych i żelbetowych. Materiał może być nakładany ręcznie lub metodą natrysku. Produkt dostępny w różnych uziarnieniach kruszywa. Stanowi część systemu napraw betonu AP .
WŁAŚCIWOŚCI	<ul style="list-style-type: none">– Możliwość nakładania metodą ręczną lub natryskiem– Znakomita urabialność, plastyczność i parametry wytrzymałościowe– 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 do napraw konstrukcji obciążonych dynamicznie– Wysoka wydajność i duża uniwersalność zastosowań - dostępna w różnych uziarnieniach kruszywa– Zaprawa mrozoodporna, odporna na olej, produkty ropopochodne, sól rozmrzającą– Produkt łatwy w użyciu i przygotowaniu - gotowa zaprawa, wymagająca jedynie zmieszania z wodą
ZASTOSOWANIE	<ul style="list-style-type: none">– Wyrównywanie, ujednolicanie i kosmetyka powierzchni betonu w konstrukcjach betonowych i żelbetowych (także obciążonych dynamicznie)– Naprawa drobnych ubytków betonu i wygładzanie porowatych powierzchni betonowych– Szpachlowanie podnoszące estetykę powierzchni betonu– Doszczelnianie powierzchni betonu poprzez zamknięcie porów, rys i mikropęknięć– Znakomite podłoże pod powłoki ochronne, zmniejszające zużycie farb
OPAKOWANIE,	Worki papierowe z wkładką foliową zawierające 25 kg produktu (paleta = 1050 kg).
WARUNKI SKŁADOWANIA	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:

Typ zaprawy	AP BS02	AP BS05
Uziarnienie	do 0,2 mm	do 0,5 mm
Grubość warstwy (układanej w jednym cyklu roboczym)	0,5÷4 mm	1÷8 mm
Postać	szary proszek	
Gęstość świeżej zaprawy	~2,00 kg/dm ³	
Teoretyczne zużycie suchej zaprawy	1,60÷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)	45÷60 min.	
Absorpcja kapilarna (wg PN-EN 13057:2004)	≤ 0,5 kg/m ² ·h ^{0,5}	
Wodoszczelność (wg PN-88/B-06250:1988)	W8	
Reakcja na ogień	klasa A1	
Zawartość jonów chlorkowych (wg PN-EN 1015-17:2002/A1:2005)	< 0,05 %	
Odporność na zamrażanie / rozmrażanie w wodzie (wg PN-88/B-06250:1988)	spełnia (200 cykli)	
Kompatybilność cieplna, Część 1, Zamrażanie – rozmrażanie (wg PN-EN 13687-1)	spełnia (≥ 2,0 MPa)	
Skurcz (po 90 dniach, wg PN-EN 12617-4)	≤ 0,1 %	

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 BS**

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



DANE TECHNICZNE c.d.:

Przyczepność do podłoża betonowego (po 28 dniach, wg PN-EN 1542:2000)	≥ 2,0 MPa
Odporność na karbonatyzację (wg PN-EN 13295)	spełnia
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 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, 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. Większe ubytki oraz głębsze uszkodzenia podłoża naprawić zaprawą naprawczą **AP UVM**.

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 kropel lub zastoisk wody), a bezpośrednio przed nałożeniem zaprawy usunąć ewentualny nadmiar wody.

Zaprawa **AP BS** nie wymaga stosowania warstwy szcpejnej.

Przygotowanie materiału

Materiał **AP BS** 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 zaprawy, warunków aplikacji oraz oczekiwanej konsystencji zaprawy. 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 szcpejna

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

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

Nakładanie materiału

Zaprawę **AP BS** należy nanosić na odpowiednio przygotowane podłoże betonowe, nasączone wodą do stanu matowo-wilgotnego. Do nakładania ręcznego stosować pace stalowe, drewniane lub wykonane z tworzywa. **Nie należy przekraczać zalecanej maksymalnej grubości warstwy możliwej do nałożenia w jednym cyklu roboczym!** Ubytki i nierówności o większej głębokości naprawić odpowiednią zaprawą naprawczą np. **AP UVM**.

Po wstępnym związaniu zaprawy, jej powierzchnia może zostać delikatnie wyrównana np. przy użyciu lekko wilgotnej (ale nie mokrej!) pacy gąbkowej. **Powierzchni świeżo ułożonego materiału nie wolno zacierać siłowo!**

Powyższe zasady obowiązują także w przypadku nakładania materiału metodą natrysku (przy użyciu odpowiednich urządzeń do natrysku).

Pielęgnacja

Po zakończeniu aplikacji należy przestrzegać ogólnych zasad pielęgnacji betonów i zapraw - świeżo ułożoną zaprawę zabezpieczyć przed ulewnym deszczem, mrozem i zbyt szybkim wysychaniem (słońcem, wiatrem) np. poprzez delikatne zraszanie wodą, przykrycie wilgotną geowłókniną, jutą, folią. W celu odpowiedniej ochrony świeżo ułożonej zaprawy można zastosować preparaty do pielęgnacji betonów i zapraw - **APprotect AC 1 GW** lub **AP OF1** - ograniczające odparowanie wody z zaprawy.

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 BS**

wersja: 1/2019/PL

data: 23.01.2019

strona: 2 z 3



Pielęgnacja c.d.	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 spodnią, może doprowadzić do powstania rys.
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 $+5^{\circ}\text{C}$ i powyżej $+30^{\circ}\text{C}$ 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	Zaprawa AP BS jest materiałem zawierającym cement. W czasie pracy z materiałem AP BS 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.
Czyszczenie narzędzi	Narzędzia, pojemniki oraz urządzenia użyte do aplikacji należy czyścić ze świeżej (nieutwardzonej) zaprawy wodą. Związany (utwardzony) materiał można usunąć jedynie mechanicznie.
Ochrona środowiska	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.
Pomoc techniczna	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.

Materiał AP BS 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 BS**

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