

AP BS Fein

Drobnoziarnista zaprawa do szpachlowania, kosmetyki, ujednolicania i wygładzania powierzchni betonu i żelbetu

SPECYFIKACJA	Jednoskładnikowa zaprawa szpachlowa na bazie cementu i mączki kwarcowej o bardzo drobnym uziarnieniu, modyfikowana polimerami, przeznaczona do kosmetyki powierzchni wszelkiego typu konstrukcji betonowych i żelbetowych (także sprężonych i/lub obciążonych dynamicznie), wewnątrz i na zewnątrz oraz wykonywania warstw wyrównawczych o niewielkiej grubości. Produkt szczególnie polecany do zamykania porów, wygładzania powierzchni betonu oraz poprawy estetyki elementów prefabrykowanych. Stanowi część systemu napraw betonu AP .
WŁAŚCIWOŚCI	<ul style="list-style-type: none"> – Wysoka estetyka wykonanych warstw oraz trwały kolor (zbliżony do koloru betonu) – Możliwość nakładania metodą ręczną lub natryskiem, wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń – Znakomita urabialność – Bardzo dobra przyczepność do podłoża betonowego – Może być nakładana na powierzchniach pionowych i w pozycji pułapowej – Umożliwia dyfuzję pary wodnej oraz stanowi skuteczną barierę dla procesu karbonatyzacji – Materiał niskoskurczowy – Produkt odporny na karbonatyzację – Niska zawartość jonów chlorkowych (zgodna z PN-EN 1015-17) – Zaprawa mrozoodporna, odporna na wodę, sól rozmrażającą, olej, produkty ropopochodne – Produkt łatwy w użyciu i przygotowaniu - gotowa zaprawa, wymagająca jedynie zmieszania z wodą
ZASTOSOWANIE	<ul style="list-style-type: none"> – Kosmetyka oraz ujednolicanie wyglądu i chropowatości powierzchni betonowych i żelbetowych na wszelkiego typu konstrukcjach betonowych i żelbetowych (także sprężonych i/lub obciążonych dynamicznie) infrastruktury komunikacyjnej (mosty, wiadukty, estakady, tunele, przepusty, mury oporowe itp.), przemysłu (kminy żelbetowe, chłodnie kominowe i wentylatorowe, silosy, pylony, słupy itp.) i budownictwa kubaturowego (hale produkcyjne i magazynowe, budynki użyteczności publicznej, stadiony itp.) – Poprawa estetyki i wygładzanie powierzchni elementów prefabrykowanych – Naprawa bardzo drobnych ubytków powierzchni betonowych (cienkowlarstwowe wyrównywanie) – Szpachlowanie wyrównujące i podnoszące estetykę powierzchni betonu – Doszczelnianie powierzchni betonu poprzez zamknięcie porów, raków, rys i mikropęknięć – Znakomite podłoże pod powłoki ochronne, zmniejszające zużycie farb
OPAKOWANIE, WARUNKI SKŁADOWANIA	<p>Worki papierowe z wkładką foliową zawierające 20 kg produktu (paleta = 840 kg).</p> <p>Czas składowania – 1 rok od daty produkcji, pod warunkiem przechowywania w oryginalnych, nieuszkodzonych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach, w suchym i chłodnym miejscu. Chronić przed wilgocią! Unikać bezpośredniej ekspozycji na promienie słoneczne!</p>
APROBATA / NORMA	Produkt zgodny z normą PN-EN 1504-3:2006
DANE TECHNICZNE:	
Postać	szary proszek
Uziarnienie	do ~0,1 mm
Grubość warstwy (układanej w jednym cyklu roboczym)	0÷3 mm (lokalnie do 5 mm)
Gęstość świeżej zaprawy	~2,00 kg/dm ³
Teoretyczne zużycie suchej zaprawy	ok. 1,4 kg/m ² na warstwę o grubości 1 mm
Ilość wody zarobowej (wagowo, w zależności od oczekiwanej konsystencji zaprawy)	27÷29 % (tj. 5,4÷5,8 l wody na worek 20 kg)
Temperatura podłoża i otoczenia podczas nakładania	od +5°C do +30°C
Czas zachowania właściwości roboczych (parametr zależny od warunków aplikacji):	
- w temperaturze +8°C	ok. 30 min.
- w temperaturze +25°C	ok. 20 min
Absorpcja kapilarna (wg PN-EN 13057)	< 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}
Kompatybilność cieplna, Część 1, Zamrażanie – rozmrażanie (wg PN-EN 13687-1)	spełnia (≥ 0,8 MPa)

DANE TECHNICZNE c.d.:

Zawartość jonów chlorkowych (wg PN-EN 1015-17:2002/A1:2005)	< 0,05 %
Reakcja na ogień	klasa A1
Wytrzymałość na odrywanie (po 28 dniach, wg PN-EN 1542)	≥ 0,8 MPa
Odporność na karbonatyzację (wg PN-EN 13295)	spełnia (dk ≤ betonu kontrolnego)
Wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach, wg PN-EN 12190)	≥ 12 MPa (klasa R1)
Wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach, wg PN-EN 196-1)	≥ 3 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

Powierzchnia betonu powinna być czysta, mocna, odpowiednio chropowata (szorstka), o otwartych porach. Wszelkie zanieczyszczenia mogące ograniczać przyczepność, takie jak: kurz, pył, zaolejenia, zatłuszczenia, zastoiska wody, ślady wapna, wosku (parafin), substancje bitumiczne, szlam cementowy itp. oraz luźne fragmenty betonu i stare powłoki - należy usunąć. Skorodowany, słaby lub uszkodzony beton należy odkuć aż do zdrowego podłoża. Czyszczenie podłoża betonowego najlepiej przeprowadzić wodą pod wysokim ciśnieniem (hydromonitoring) lub metodą piaskowania. Średnia powierzchniowa wytrzymałość betonu na rozciąganie (badana metodą *pull-off*) powinna wynosić co najmniej 1,0 MPa (zalecane ≥ 1,5 MPa). Naprawę większych ubytków oraz głębszych uszkodzeń podłoża, a także odtworzenie otuliny stali zbrojeniowej wykonać odpowiednimi zaprawami naprawczymi - np. **AP UVM**, **AP SPB**, **AP BS05** itp. Przed aplikacją zaprawy, podłoże betonowe należy nasączyć wodą aż do osiągnięcia stanu matowo-wilgotnego (powierzchnia jednolicie ciemna i matowa, bez połysku - nie mokra, bez jasnych i ciemnych plam oraz bez widocznych kropeł lub zastoisk wody), a bezpośrednio przed nałożeniem zaprawy usunąć ewentualny nadmiar wody. Podłoża przesuszone, porowate, o dużej nasiąkliwości, należy nawilżyć wodą odpowiednio wcześniej. Podobnie należy postępować w przypadku trudnych warunków aplikacyjnych (np. wysokich temperatur, dużego nasłonecznienia, intensywnie wiejących wiatrów itp.). W taki sam sposób należy przygotować podłoża wykonane z mineralnych zapraw na bazie cementu. Zaprawa **AP BS Fein** nie wymaga stosowania warstwy szczepnej.

Przygotowanie materiału

Materiał **AP BS Fein** jest dostarczany jako gotowa, sucha zaprawa, wymaga jedynie wymieszania z wodą. Ilość wody zarobowej jaką należy dodać do zaprawy wynosi od 27% do 29% wagowo (tj. od 5,4 l do 5,8 l wody na worek 20 kg suchej zaprawy) - w zależności od warunków aplikacji oraz oczekiwanej konsystencji zaprawy. Do pojemnika wlać ok. 2/3 wymaganej ilości wody zarobowej, a następnie wysypywać 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 Fein** nie wymaga stosowania warstwy szczepnej. Przed nałożeniem zaprawy, niezbędne jest jednak nasączenie podłoża betonowego wodą (do stanu matowo-wilgotnego). Podłoża przesuszone, porowate, o dużej nasiąkliwości, należy nawilżyć wodą odpowiednio wcześniej. Podobnie należy postępować w przypadku trudnych warunków aplikacyjnych (np. wysokich temperatur, dużego nasłonecznienia, intensywnie wiejących wiatrów itp.).

Nakładanie materiału

Zaprawę **AP BS Fein** należy nanosić na odpowiednio przygotowane podłoże betonowe, nasączone wodą do stanu matowo-wilgotnego. Do nakładania ręcznego stosować pacy stalowe, gumowe lub wykonane z tworzywa. **Nie wolno stosować technik tynkarskich! Nie przekraczać zalecanej maksymalnej grubości warstwy możliwej do nałożenia w jednym cyklu roboczym!** Ubytki i nierówności o większej głębokości, a także odtworzenie otuliny stali zbrojeniowej wykonać odpowiednią zaprawą naprawczą - np. **AP UVM**. Po wstępnym związaniu zaprawy **AP BS Fein** (po ok. 45 min. w temperaturze +20°C), jej powierzchnia może zostać delikatnie zatarta i wygładzona 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 szpachlówek).

Pielęgnacja	<p>Po zakończeniu aplikacji należy przestrzegać ogólnych zasad pielęgnacji zapraw cementowych. Ułożoną zaprawę zabezpieczyć przed zbyt szybkim wysychaniem (intensywnym nasłonecznieniem, wiatrem) np. poprzez przykrycie wilgotną geowłókniną, jutą, folią lub delikatne zraszanie wodą. 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.</p> <p>W celu odpowiedniej pielęgnacji i ochrony świeżo ułożonej zaprawy, można również zastosować preparaty przeznaczone do pielęgnacji betonów i zapraw, ograniczające odparowanie wody z zaprawy - jak np. APprotect AC 1 GW lub APprotect OF 1. Zaprawę należy chronić przed ulewnym deszczem, mrozem, uszkodzeniem mechanicznym i zanieczyszczeniem do czasu osiągnięcia 50% jej końcowej wytrzymałości.</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	Zaprawa AP BS Fein jest materiałem zawierającym cement. W czasie pracy z materiałem AP BS Fein 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	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.

Materiał AP BS Fein 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 odchylek. 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.