



# AP P22

## Zaprawa PCC do wykonywania i naprawy posadzek przemysłowych

<b>SPECYFIKACJA</b>	Jednoskładnikowa, wysokowytrzymała zaprawa typu PCC - na bazie cementu, modyfikowana polimerami, o specjalnie dobranym, ekstremalnie twardym kruszywie. Produkt przeznaczony do wykonywania nowych oraz remontu i naprawy uszkodzonych betonowych posadzek przemysłowych, ramp wjazdowych i rozładowniczych, nabrzeży itp. narażonych na wysokie obciążenia użytkowe. Materiał posiada znakomitą odporność mechaniczną, odporność na ścieranie, uderzenia i może być nakładany ręcznie lub przy użyciu pomp.
<b>WŁAŚCIWOŚCI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Bardzo wysokie parametry wytrzymałościowe i szybki przyrost wytrzymałości</li><li>– Znakomita odporność na ścieranie, uderzenia i drgania</li><li>– Dzięki plastycznej konsystencji może być stosowana na powierzchniach poziomych i spadkach</li><li>– Możliwość nakładania metodą ręczną lub przy użyciu pomp</li><li>– Ułożony materiał może być wygładzany (zacierany) ręcznie lub maszynowo</li><li>– Materiał niskoskurczowy</li><li>– Umożliwia dyfuzję pary wodnej</li><li>– Może być stosowana do napraw konstrukcji obciążonych dynamicznie</li><li>– Wysoka wydajność i duża uniwersalność zastosowań</li><li>– Zaprawa wodoszczelna, mrozoodporna, odporna na sól rozmrażającą, olej, produkty ropopochodne</li><li>– Produkt łatwy w użyciu i przygotowaniu - gotowa zaprawa, wymagająca jedynie zmieszania z wodą</li></ul>
<b>ZASTOSOWANIE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Wykonywanie nowych, wysokowytrzymałych posadzek betonowych i podłóg przemysłowych narażonych na duże obciążenia mechaniczne i ścieranie</li><li>– Naprawa istniejących, uszkodzonych, betonowych posadzek przemysłowych w magazynach, halach produkcyjnych, warsztatach, garażach, rampach wjazdowych i rozładowniczych, nabrzeżach itp.</li><li>– Wyrównywanie powierzchni betonu oraz wypełnianie jego ubytków na powierzchniach poziomych i spadkach</li><li>– Zwiększanie grubości otuliny betonowej na powierzchniach poziomych i spadkach</li></ul>
<b>OPAKOWANIE, WARUNKI SKŁADOWANIA</b>	Worki papierowe z wkładką foliową zawierające 25 kg produktu. Czas składowania – 1 rok od daty produkcji, pod warunkiem przechowywania w oryginalnych, nieszkodzonych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach. Chronić przed wilgocią!
<b>APROBATA / NORMA</b>	Produkt zgodny z normą PN-EN 13813:2003
<b>DANE TECHNICZNE:</b>	
<b>Uziarnienie</b>	do 4 mm
<b>Grubość warstwy (układanej w jednym cyklu roboczym)</b>	10÷80 mm
<b>Gęstość świeżej zaprawy</b>	~2,1 kg/dm <sup>3</sup>
<b>Teoretyczne zużycie suchej zaprawy</b>	19÷22 kg/m <sup>2</sup> na warstwę o grubości 1 cm
<b>Ilość wody zarobowej (wagowo)</b>	15±20 % (3,75±5,0 dm <sup>3</sup> wody na worek 25 kg)
<b>Temperatura podłoża i otoczenia podczas nakładania</b>	od + 3°C do + 35°C
<b>Czas zachowania właściwości roboczych</b>	45÷60 min.
<b>Reakcja na ogień</b>	A1
<b>Przyczepność do podłoża betonowego (po 28 dniach)</b>	≥ 2,0 MPa
<b>Ścieralność (badanie na tarczy Boehme'go)</b>	3,0 cm <sup>3</sup> / 50 cm <sup>2</sup>
<b>Wytrzymałość na ściskanie:</b>	
- po 1 dniu	≥ 35 MPa
- po 3 dniach	≥ 48 MPa
- po 7 dniach	≥ 65 MPa
- po 28 dniach	≥ 90 MPa

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

+48 607 771 878

www.apchemie.pl

biuro@apchemie.pl

karta informacyjna produktu: **AP P22**

wersja: 2/2018/PL

data: 04.04.2018

strona: 1 z 3



## DANE TECHNICZNE c.d.:

### Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu:

- po 1 dniu	≥ 6 MPa
- po 3 dniach	≥ 8 MPa
- po 7 dniach	≥ 9 MPa
- po 28 dniach	≥ 11 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 itp.  
Podane w tabeli wartości uzyskano w laboratorium, w temperaturze +20°C, przy wilgotności względnej powietrza 50% oraz na próbkach 4 x 4 x 16 cm.

## APLIKACJA MATERIAŁU

### Przygotowanie podłoża

Powierzchnia betonu powinna być czysta, mocna, lekko chropowata, o otwartych porach. Wszelkie zanieczyszczenia mogące ograniczać przyczepność, takie jak: kurz, pył, zaolejenia 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. W przypadku gdyby wartość ta była mniejsza należy dodatkowo przygotować podłoże np. poprzez frezowanie, szlifowanie, piaskowanie lub w inny możliwy sposób.

Odsłoniętą stal zbrojeniową oczyścić z korozji i zabezpieczyć dwukrotnie materiałem **AP HK1**.

Podłoże betonowe o odpowiedniej wytrzymałości należy dokładnie odpylić oraz nasączyć wodą do stanu matowo-wilgotnego, a bezpośrednio przed nałożeniem zaprawy naprawczej usunąć ewentualny nadmiar wody oraz wykonać warstwę szcpełą z materiału **AP HK1**.

### Przygotowanie materiału

Materiał **AP P22** jest dostarczany jako gotowa, sucha mieszanka, wymaga jedynie wymieszania z wodą. Ilość wody zarobowej jaką należy dodać do zaprawy wynosi od 15 do 20% wagowo (tj. od 3,75 dm<sup>3</sup> do 5,0 dm<sup>3</sup> wody na worek 25 kg suchej zaprawy) - w zależności od wymaganej konsystencji. 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 minuty - aż do uzyskania jednorodnej konsystencji. **Nie wolno przekraczać maksymalnej ilości wody zarobowej!**

### Antykorozyjne zabezpieczenie stali zbrojeniowej i warstwa szcpeła

Oczyszczone pręty zbrojeniowe (lub inne elementy stalowe) należy zabezpieczyć poprzez nałożenie dwóch warstw zaprawy **AP HK1**. Materiał nanosić np. sztywnym pędzlem, szczotką lub w inny sposób tak, aby zapewnić całkowite pokrycie zbrojenia i ciągłość wykonanej powłoki ochronnej.

Po dostatecznym utwardzeniu warstwy zabezpieczenia antykorozyjnego zbrojenia, należy wykonać warstwę szcpełą - 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 **AP P22** nakładać na jeszcze niezwiązaną, świeżą warstwę szcpełą („mokre na mokre”). Nie wolno dopuścić do wyschnięcia warstwy szcpełej przed nałożeniem zaprawy naprawczej!

### Nakładanie materiału

Zaprawę **AP P22** należy nanosić na odpowiednio przygotowane podłoże betonowe z nałożoną, jeszcze nie związaną warstwą szcpełą wykonaną z materiału **AP HK1** (metodą „mokre na mokre”). W przypadku nakładania metodą ręczną, zaprawę naprawczą należy układać mocno dociskając ją do podłoża i zagęszczając. Materiał posiada plastyczną konsystencję i łatwo można wypełnić nim każdy ubytek lub nadać mu odpowiedni kształt, spadek itp. Warstwy o większej grubości niż dopuszczalne maksimum należy wykonywać poprzez nałożenie kilku warstw zaprawy naprawczej, przy czym kolejną warstwę należy nanosić po związaniu warstwy poprzedniej. Powierzchnię świeżo ułożonego materiału można wygładzać (zacierać) ręcznie lub maszynowo.

W przypadku dużej powierzchni napraw i/lub znacznej ich głębokości, zaprawę naprawczą **AP P22** można nakładać przy użyciu pomp. Zaprawa może być układana w jednej lub kilku warstwach.

### 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 zraszanie wodą, przykrycie wilgotną geowłókniną, jutą, folią. W celu odpowiedniej ochrony świeżo ułożonej zaprawy można zastosować preparat do pielęgnacji **AP OF1** - ograniczający 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

+48 607 771 878

www.apchemie.pl

biuro@apchemie.pl

karta informacyjna produktu: **AP P22**

wersja: 2/2018/PL

data: 04.04.2018

strona: 2 z 3



<b>UWAGI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• W przypadku niestandardowych prac prosimy o kontakt w celu ustalenia sposobu ich wykonywania.</li><li>• W przypadku prac w temperaturach poniżej +3°C i powyżej +35°C prosimy o kontakt w celu otrzymania dodatkowych wskazówek.</li><li>• Wysokie temperatury przyspieszają przyrost wytrzymałości, skracają jednak czas zachowania właściwości roboczych zaprawy!</li><li>• Do zaprawy nie wolno dodawać większej ilości wody niż zalecane maksimum (np. w celu zwiększenia płynności zaprawy)!</li></ul>
<b>Warunki BHP</b>	Zaprawa naprawcza AP P22 jest materiałem bezpiecznym w transporcie i składowaniu. W czasie pracy z materiałem AP P22 należy postępować tak, jak z zaprawami cementowymi tzn. stosować sprzęt zabezpieczający oczy, drogi oddechowe oraz skórę. Szczegółowe informacje na temat zagrożeń zawarte są w Karcie Charakterystyki.
<b>Czyszczenie narzędzi</b>	Narzędzia oraz pompy i węże należy czyścić ze świeżej (nieutwardzonej) zaprawy wodą. Związany (utwardzony) materiał można usunąć jedynie mechanicznie.
<b>Ochrona środowiska</b>	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.
<b>Pomoc techniczna</b>	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 P22 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 temperaturze +20°C 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

+48 607 771 878

[www.apchemie.pl](http://www.apchemie.pl)

[biuro@apchemie.pl](mailto:biuro@apchemie.pl)

karta informacyjna produktu: **AP P22**

wersja: 2/2018/PL

data: 04.04.2018

strona: 3 z 3