

# PLANITOP 400

Szybkosprawną, tiksotropową zaprawę o regulowanym skurczu, do wykonywania napraw powierzchniowych, stosowana w zakresie grubości warstwy do 1 do 40 mm



## ZAKRES STOSOWANIA

Naprawa uszkodzonych pionowych i poziomych powierzchni betonowych.

### Przykłady zastosowania

- Szybkie naprawy gzymsów balkonowych uszkodzonych wskutek korozji zbrojenia.
- Szybkie naprawy zniszczonych narożników elementów konstrukcji, belek żelbetonowych, kolumn oraz płyt.
- Szybkie naprawy prefabrykowanych elementów uszkodzonych w trakcie transportu czy załadunku.
- Naprawa zniszczonych rur betonowych.
- Szybka naprawa powierzchniowych ubytków w betonie, np. gniazd żwirowych, złączy czy otworów po prętach wiążących deskowanie.

## WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

**Planitop 400** jest gotową do użycia suchą zaprawą, składającą się ze specjalnego spoiwa hydraulicznego, drobnoziarnistego selekcyjonowanego wypełniacza oraz specjalnych dodatków modyfikujących, produkowaną według specjalnie opracowanej receptury w Laboratorium Badawczym MAPEI. Po wymieszaniu z wodą **Planitop 400** tworzy tiksotropową mieszaninę, której warstwę o grubości do 4 cm można łatwo ułożyć na powierzchniach pionowych.

**Planitop 400** można obciążać już po 4-5 godzinach od ułożenia.

Zaprawa dzięki wysokiej zawartości żywic syntetycznych oraz bardzo drobnego kruszywa przeznaczona jest do nanoszenia szpachlą. Utwardzony **Planitop 400** charakteryzuje się następującymi cechami:

- wysoką przyczepnością do betonu;
- wysoką odpornością na ścieranie;
- wysoką wytrzymałością mechaniczną.

**Planitop 400** odpowiada zasadom zdefiniowanym w normie EN 1504-9 („Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych - Definicje, wymagania, sterowanie jakością i ocena zgodności. Ogólne zasady dotyczące stosowania wyrobów i systemów”) oraz minimalnym wymaganiom normy EN 1504-3 („Naprawy konstrukcyjne i niekonstrukcyjne”) dla zapraw konstrukcyjnych klasy R3.

## ZALECENIA

- Nie dodawać wody, gdy rozpoczął się proces wiązania.
- Nie dodawać do **Planitop 400** cementu, wapna, gipsu ani innych dodatków.
- Nie nanosić natryskiem.
- Nie stosować **Planitop 400** do wyrównywania powierzchni (stosować **Nivoplan Plus**).
- Nie stosować **Planitop 400** do precyzyjnych zakotwień – w takim przypadku stosować **Mapefill**.
- Nie używać **Planitop 400** na całkowicie suchych lub zanieczyszczonych podłożach.
- Nie stosować na gładkim podłożu – powierzchnia powinna być szorstka. Nadać szorstkość powierzchni (nierówności co najmniej 5 mm).
- Przed użyciem nie zostawiać opakowań **Planitop 400** w miejscach nasłonecznionych.
- Nie stosować w temperaturze niższej niż +5°C.
- Nie używać **Planitop 400** z uszkodzonego lub wcześniej otwartego opakowania.

## WYTYCZNE STOSOWANIA

### Przygotowanie podłoża

Lokalne naprawy uszkodzonych elementów betonowych w warstwie o grubości 1-4 cm (np. gzymsy balkonów). Usunąć zniszczony beton i wszelkie luźno związane części, do uzyskania podłoża nośnego, mocnego i szorstkiego. Wszystkie pozostałości starych zapraw o słabej przyczepności powinny zostać usunięte.

Usunąć pozostałości rdzy, mleczka cementowego, kurzu, innych zanieczyszczeń mogących oddziaływać antyadhezyjnie, oczyścić zbrojenie z rdzy metodą piaskowania lub hydromonitoringu a następnie zabezpieczyć materiałem **Mapefer** lub **Mapefer 1K**.

Nasączyć podłoże wodą i odczekać przed aplikacją zaprawy **Planitop 400**, aż nadmiar wody odparuje.

W razie konieczności można użyć sprężonego powietrza.

### Przygotowanie zaprawy

Do pojemnika wlać 3,75-4,0 l czystej wody, mieszając powoli wsypywać zaprawę **Planitop 400**. Mieszać aż do uzyskania jednorodnej mieszanki.

Ze względu na krótki czas przydatności wymieszanego materiału, zaleca się przygotowanie takiej porcji zaprawy, która będzie mogła zostać zużyta w ciągu 10 minut (w temperaturze +20°C).

### Nakładanie zaprawy

Lokalne naprawy uszkodzonych elementów betonowych (np. betonowych frontów balkonowych, gzymsów itp.)

Zaprawę nanosić pacą, grubość pojedynczej warstwy materiału nie może przekraczać 4 cm. W przypadku nanoszenia materiału w kilku warstwach należy odczekać co najmniej 15 minut pomiędzy kolejnymi cyklami nanoszenia. Po zakończeniu prac, powierzchnia wykonana z **Planitop 400** powinna być zraszana wodą przez co najmniej 24 godziny.

## ZALECENIA DOTYCZĄCE POSTĘPOWANIA PRZED I PO NAKŁADANIU

Nie ma potrzeby zachowania żadnych specjalnych środków ostrożności, gdy temperatura wynosi ok. +20°C.

Podczas ciepłych dni nie należy wystawiać **Planitop 400** na działanie promieniowania słonecznego, a do przygotowania zaprawy należy używać zimnej wody.

W czasie chłodnych dni do przygotowania zaprawy należy używać wody o temperaturze ok. +20°C, a produkt przechowywać w ogrzewanych pomieszczeniach, w przeciwnym wypadku początek wiązania i twardnienie ulegną opóźnieniu.



Naprawa gzymsów balkonowych:  
przygotowanie podłoża



Naprawa gzymsów balkonowych:  
montaż deskowania



Naprawa gzymsów balkonowych:  
Nanoszenie Planitop 400



Naprawa gzymsów balkonowych:  
wygładzanie



Naprawa krawędzi belek betonowych

## CZYSZCZENIE

Sprzęt i narzędzia, niezwłocznie po zakończeniu prac oczyścić wodą. Utwardzony produkt można usunąć jedynie mechanicznie.

## ZUŻYCIE

18,5 kg/m<sup>2</sup> na warstwę o grubości 10 mm.

## OPAKOWANIE

Worki 25 kg oraz kartony z czterema workami po 5 kg.

## PRZECHOWYWANIE

Okres przechowywania **Planitop 400** różni się w zależności od rodzaju opakowania. Produkt pakowany w worki papierowe 25 kg może być przechowywany przez 12 miesięcy, zaś pakowany w worki foliowe (5 kg) przez 24 miesiące. Produkt należy przechowywać w oryginalnie zamkniętych opakowaniach i w suchym miejscu.

## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA

Szczegóły dotyczące bezpiecznego użytkowania naszych produktów znajdują się w aktualnej wersji karty charakterystyki dostępnej na stronie internetowej [www.mapei.pl](http://www.mapei.pl).

PRODUKT DLA PROFESJONALISTÓW.

## DANE TECHNICZNE (wartości typowe)

### WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU

PN-EN 1504-3 klasa wytrzymałości:	R3
Typ:	PCC
Konsystencja:	proszek
Kolor:	szary
Maksymalna średnica kruszywa (mm):	0,5
Gęstość objętościowa (kg/m <sup>3</sup> ):	1300
Zawartość suchej substancji (%):	100
Zawartość jonów chlorkowych, wg EN 1015-17 (wymaganie - ≤0,05%):	< 0,05

### WŁAŚCIWOŚCI ZAPRAWY (w temperaturze +20°C i 50% wilgotności względnej)

Kolor mieszanki:	szary
Proporcje mieszania:	na 100 części <b>Planitop 400</b> z 15-16 częściami wody. 3,75-4 litra wody na 25 kg worek
Konsystencja zaprawy:	tiksotropowa
Gęstość objętościowa zaprawy (kg/m <sup>3</sup> ):	2100
pH zaprawy:	> 12
Temperatura stosowania:	+5°C do +35°C
Maksymalny czas użytkowania:	ok. 10 minut



Czas wiązania:  
– początkowy:  
– końcowy:

ok. 15 minut  
ok. 30 minut

## WŁAŚCIWOŚCI UTWARDZONEJ ZAPRAWY (z dodatkiem 15,5% wody)

Właściwość użytkowa	Metoda badania	Wymagania zgodnie z EN 1504-3 dla zapraw klasy R3	Parametry produktu
Wytrzymałość na ściskanie (MPa):	EN 12190	≥ 25 (po 28 dniach)	> 8 (po 3 godz.) > 15 (po 1 dniu) > 30 (po 7 dniach) > 38 (po 28 dniach)
Wytrzymałość na zginanie (MPa):	EN 196/1	brak wymagań	> 3 (po 3 godz.) > 4 (po 1 dniu) > 5 (po 7 dniach) > 7 (po 28 dniach)
Moduł sprężystości (GPa):	EN 13412	≥ 15 (po 28 dniach)	24 (po 28 dniach)
Przyczepność do podłoża betonowego o wskaźniku w/c = 0,40 MC (0,40) wg EN 1766 (MPa):	EN 1542	≥ 1,5 (po 28 dniach)	> 1,5 (po 28 dniach)
Odporność na karbonatyzację:	EN 13295	dk ≤ betonu kontrolnego MC (0,45)	spełnia
Absorpcja kapilarna (kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> ):	EN 13057	≤ 0,5	< 0,5
Kompatybilność cieplna, pomiar przyczepności wg EN 1542 (MPa): – zamrażanie-rozmrażanie: – zraszanie: – cykle suszenia:	EN 13687-1 EN 13687-2 EN 13687-4	≥ 1,5 (po 50 cyklach) ≥ 1,5 (po 30 cyklach) ≥ 1,5 (po 30 cyklach)	> 1,5 > 1,5 > 1,5
Reakcja na ogień:	EN 13501-1	Euroklasa	A1

## UWAGI

Powyższe dane należy traktować wyłącznie jako ogólne wskazówki. Poza informacjami zawartymi na opakowaniu należy przestrzegać zasad sztuki budowlanej, norm krajowych oraz europejskich, wytycznych instytutów i stowarzyszeń branżowych oraz przepisów BHP. Niezależnie od nas warunki pracy i różnorodność materiałów wykluczają jakiegokolwiek roszczenia wynikające z tych danych. W przypadku wątpliwości zalecane jest przeprowadzenie własnych prób. MAPEI udziela gwarancji jedynie co do nieziennej jakości swoich produktów.

## NOTA PRAWNA

Postanowienia niniejszej karty technicznej mogą być wprowadzane do innych dokumentów związanych z danym projektem, tym niemniej końcowa treść tych dokumentów w żaden sposób nie może uzupełniać i nie może zastępować treści obowiązującej karty technicznej w trakcie aplikacji produktów z oferty MAPEI. Najbardziej aktualne wersje kart technicznych mogą zostać pobrane ze stron MAPEI [www.mapei.pl](http://www.mapei.pl) oraz [www.mapei.com](http://www.mapei.com).  
WSZELKIE ZMIANY POSTANOWIEŃ KARTY TECHNICZNEJ LUB ZMIANY WYMAGAŃ ZAWARTYCH LUB WYNIKAJĄCYCH Z KARTY TECHNICZNEJ WYŁĄCZAJĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ MAPEI.

1055-7-2019-pl

Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie tekstów, zdjęć i rysunków w całości lub w części bez zezwolenia zabronione.

