



# Topcem

**Specjalne spoiwo hydrauliczne o normalnym czasie wiązania i kontrolowanym skurczu do wykonywania szybkoschnących podkładów (4 dni)**



## ZAKRES STOSOWANIA

Przygotowanie zarówno podkładów pływających jak i podkładów związanych z podłożem, na istniejących lub nowych podłożach, przed układaniem posadzek z drewna, PVC, linoleum, wykładzin dywanowych, płytek ceramicznych, kamienia naturalnego i innych pokryć podłogowych gdzie wymagany jest krótki czas schnięcia w związku z wymaganym szybkim terminem montażu posadzki. Może być stosowany zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz budynków.

## Przykłady zastosowań

- Wykonywanie podkładów, po których można chodzić już po 12 godzinach, a po 4 dniach są już całkowicie wyschnięte i można na nich układać parkiet lub elastyczne wykładziny podłogowe (w temperaturze +23°C i przy wilgotności 50%).
- Wykonywanie podkładów, na których już po 24 godzinach można układać płytki ceramiczne, a po 2 dniach okładziny z kamienia naturalnego (w tym również z kamienia wrażliwego na wilgoć).
- Wyrównanie i naprawa podkładów w miejscach gdzie wymagana jest szybka renowacja.
- Wykonywanie podkładów, z ogrzewaniem podłogowym.

## WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

**Topcem** jest specjalnym spoiwem hydraulicznym, które po wymieszaniu z wodą i kruszywem o zróżnicowanym uziarnieniu charakteryzuje się zdolnością do utwardzenia w ciągu 24 godzin i całkowitego wyschnięcia w ciągu 4 dni, niezależnie od grubości warstwy.

## ZALECENIA

- Nie dodawać do **Topcem** cementu, wapna, gipsu, Mapecem itp.
- Nie pozostawiać **Topcem** wymieszanego na sucho z kruszywem; należy natychmiast dodać do mieszanki odpowiednią ilość wody.
- Nie mieszać **Topcem** jedynie z drobnym piaskiem; należy użyć kruszywa o zróżnicowanym uziarnieniu od 0 do 8 mm (dla podkładów o maksymalnej grubości 5-6 cm)
- Nie mieszać **Topcem** z nadmierną ilością wody.
- Nie należy dodawać wody do już przygotowanej zaprawy **Topcem** i ponownie mieszać po rozpoczęciu wiązania.

## WYTYCZNE STOSOWANIA

### Przygotowanie podłoża

Podkład z **Topcem** można wykonywać na wszystkich rodzajach podłożu. Przed rozpoczęciem wykonywania podkładu, na podłożu należy rozłożyć płachty folii polietylenowej (lub w razie potrzeby z innego materiału przeznaczonego do wykonywania warstwy oddzielającej), w celu zabezpieczenia przed podciąganiem wilgoci i/lub zapewnienia odpowiedniej izolacji wodoszczelnej.

Dla podkładów związanych z podłożem (nie pływających), o grubości od 10 do 35 mm, istniejące podłoża cementowe, kamienne lub z płytek ceramicznych, powinny mieć odpowiednią wytrzymałość mechaniczną, być suche, bez pęknięć, kurzu, luźno związanych części, oleju, farb, wosku i gipsu. W przypadku innych rodzajów podłożu, zastosowanie produktu powinno być skonsultowane z doradcą technicznym MAPEI.

# Topcem



Mieszanie Topcem w miksokrecie



Mieszanie Topcem przy pomocy automatycznej pompy



Nanoszenie mieszanki Topcem

## PODKŁADY PŁYWAJĄCE od 35 do 60 mm

### Przygotowanie mieszanki

Topcem należy starannie wymieszać z wodą i kruszywem o zróżnicowanym uziarnieniu 0-8 mm, w betoniarnie. Czas mieszania powinien wynosić co najmniej 5 minut.

Mieszanka powinna być rozprowadzona, zagęszczona i wyrównana w najkrótszym możliwym czasie, nie dłuższym niż 60 minut od momentu przygotowania mieszanki.

Szczególną ostrożność należy zachować przy dozowaniu wody, której ilość powinna być tak dobrana, aby mieszanka miała konsystencję „wilgotnej ziemi”, a po rozłożeniu, zagęszczeniu i zatarciu na mokro pozwalała na uzyskanie zwartej i gładkiej powierzchni, bez konieczności dalszej obróbki.

Topcem, kruszywo i woda mogą być mieszane:

- w miksokrecie;
- w zwykłej betoniarnie;
- przy pomocy wiertarki z mieszadłem;
- w betonowozie;
- przy zastosowaniu automatycznej pompy ciśnieniowej.

Nie zaleca się ręcznego mieszania składników przy pomocy łopaty, ponieważ ten sposób mieszania nie zapewnia optymalnego rozproszenia składników, pozwalającego na otrzymanie, po dodaniu wody, mieszanki o odpowiedniej konsystencji. Tam gdzie nie jest możliwe użycie mechanicznego mieszadła i przy drobnych pracach, które wymagają mieszania ręcznego, zaleca się staranne wymieszanie na sucho Topcem z kruszywem, a następnie stopniowe dodawanie małych ilości wody i mieszanie aż do momentu otrzymania mieszanki o konsystencji „wilgotnej ziemi”.

**W przypadku układania podkładu z Topcem na podłożach ściśliwych (jak np. styropian) podkład powinien posiadać odpowiednią grubość oraz zbrojenie w postaci stalowej siatki.**

## ZAŁECANE DOZOWANIE

Topcem	200 - 250 kg/m <sup>3</sup>
Kruszywo o zróżnicowanym uziarnieniu 0-8 mm	1650 - 1800 kg/m <sup>3</sup>
Woda	110 - 130 kg/m <sup>3</sup> dla suchego kruszywa. Ilość wody może się zmieniać w zależności od wilgotności kruszywa.

## LUB:

Topcem	20 kg worek
Kruszywo o zróżnicowanym uziarnieniu 0-8 mm	140 - 160 kg
Woda	10 - 12 kg dla suchego kruszywa. Ilość wody może się zmieniać w zależności od wilgotności kruszywa.

## Rozprowadzanie mieszanki

Jastrych (podkład) przygotowany przy użyciu Topcem powinien być rozprowadzany z wykorzystaniem takich samych metod i narzędzi jak jastrychy tradycyjne.

Aby stworzyć warstwę poślizgową między podkładem z Topcem, a już istniejącym podłożem powinna być na nim rozłożona izolująca płachta folii polietylenowej (lub innego podobnego materiału). Tego typu warstwa oddzielająca stanowi również barierę dla pary wodnej, zabezpieczając przed podciąganiem wilgoci z podłoża (absorbowana woda mogłaby powodować ciągły wzrost wilgotności i opóźnić proces schnięcia podkładu), jak również dehydratacją podkładu z Topcem spowodowaną zdolnością do szybkiej absorpcji części wody zawartej w podkładzie, przez podłoże.

Podkłady z Topcem powinny być przygotowywane tymi samymi metodami, co zwykłe podkłady cementowe: przygotowanie pasów poziomujących, rozprowadzenie mieszanki i odpowiednie zagęszczenie, następnie zatarcie w celu uzyskania wymaganego wykończenia powierzchni. Jeśli jest konieczne umieszczenie przewodów lub mat grzejnych w podkładzie z Topcem, górna warstwa, która nie może być cieńsza niż 2,5 cm, powinna być zabroniona zalecaną do danego przypadku, ocynkowaną (galwanizowaną) siatką stalową. Wzdłuż ścian, słupów, kolumn itp. zaleca się utworzenie 1 cm dylatacji brzegowej przy pomocy elastycznego materiału (takiego jak płyta pilśniowa, korek, polistyren, taśma polietylenowa itp.). Jeśli układanie podkładu zostanie przerwane poza planowanymi przerwami dylatacyjnymi, należy wykonać w nim nacięcia i umieścić w nich stalowe pręty o średnicy 3-6 mm i długości 20÷30 cm. Pręty powinny być rozmieszczone w odstępach 20÷30 cm, z daleka od dylatacji, w celu zapewnienia idealnego połączenia fragmentów podkładu po wznowieniu prac oraz uniknięcia pęknięć i przemieszczania się poszczególnych fragmentów podkładu po zakończeniu prac.

**W porównaniu z tradycyjnymi podkładami cementowymi, przeciętny czas, którym dysponujemy na położenie i wykończenie podkładu z Topcem jest dłuższy. Należy jednak zwrócić uwagę, że znaczny wpływ na czas wiązania i schnięcia podkładu ma temperatura otoczenia oraz wilgotność powietrza. W związku z powyższym czas ten może ulec zmianie.**

## PODKŁADY ZWIĄZANE Z PODŁOŻEM o grubości od 10 do 35 mm

Przygotowanie, proporcje i rozprowadzanie mieszanki są dokładnie takie same jak dla podkładów pływających, ale najpierw konieczne jest wykonanie warstwy szpenej z zastosowaniem preparatu Planicrete.

## PROPORCJE MIESZANIA WARSTWY SZPENEJ

Planicrete	1 część wagowa
Woda	1 część wagowa
Topcem	4 części wagowe

## DANE TECHNICZNE (wartości typowe)

### WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU

Postać:	proszek
Kolor:	szary
Gęstość objętościowa:	850 kg/m <sup>3</sup>
Zawartość ciał stałych:	100%
EMICODE:	EC1 <sup>PLUS</sup> R- bardzo niska emisja lotnych związków organicznych

### PARAMETRY UŻYTKOWE ZAPRAWY (w temp. + 23°C i wilgotności względnej 50%)

Proporcje mieszania:	200-250 kg <b>Topcem</b> z 1 m <sup>3</sup> kruszywa (o średnicy 0-8 mm) i 110-130 kg wody, jeśli kruszywo jest suche
Gęstość objętościowa zaprawy:	2100 kg/m <sup>3</sup>
Czas mieszania:	5-10 min.
Maksymalny czas użytkowania:	60 min.
Temperatura stosowania:	od +5°C do +35°C
Obciążenie lekkim ruchem pieszym:	po 12 godzinach
Gotowy do użytku/Pełne obciążenie:	po 4 dniach
Układanie warstw wyrównujących:	po 1-4 dniach
Czas oczekiwania przed montażem wykładzin:	24 godziny – okładziny ceramiczne, 2 dni – okładziny kamienne, 4 dni- wykładziny elastyczne i drewniane.
Wilgotność resztkowa po 4 dniach	<2.0

### PARAMETRY KOŃCOWE

Odporność na zasady:	doskonała
Odporność na oleje:	doskonała (słabsza na oleje roślinne)
Odporność na rozpuszczalniki:	doskonała
Odporność na temperaturę:	od - 30°C do +90°C

### WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA I WILGOTNOŚĆ PODKŁADU (35 mm) Z TOPCEM (20 kg), KRUSZYWEM O ZRÓŻNICOWANYM UZIARNIENIU 0-8 mm (160 kg) I WODĄ (11 kg) przy +23°C i R.H. 50%

CZAS (dni)	WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA NA ŚCISKANIE (N/mm <sup>2</sup> )	WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA NA ZGINANIE (N/mm <sup>2</sup> )	WILGOTNOŚĆ (%)
1	> 8	> 3	< 3,5
4	> 15	> 4	< 2,0
7	> 22	> 5	-
28	> 30	> 6	-

*Topcem nie jest podkładem szybkowiązującym, dlatego jego czas przerabiania jest zbliżony, a nawet nieznacznie dłuższy w stosunku do innych, zwykłych podkładów cementowych*



Przygotowywanie pasa poziomującego



Wyrównywanie podkładu z Topcem

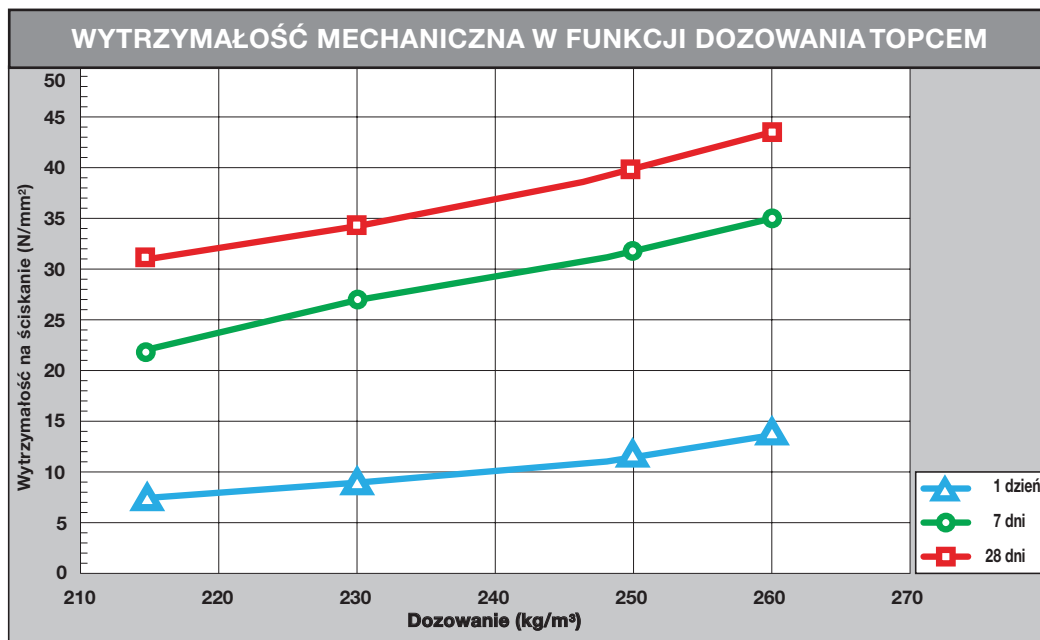


Mechaniczne zacieranie powierzchni podkładu z Topcem



Podkład z Topcem z umieszczonymi w nim prętami zbrojącymi

# Topcem



W celu zapewnienia idealnego wiązania, warstwa szczepna powinna być nakładana na podłoże tuż przed wykonywaniem podkładu z **Topcem** (metoda mokre na mokre).

#### POMIAR WILGOTNOŚCI PODŁOŻA

Zważywszy na specyficzną formułę i charakter Topcem, zwykłe higrometry elektroniczne, które wskazują tylko przybliżone wartości, nie podają wystarczająco dokładnych wyników; poziom wilgotności resztkowej powinien być mierzony tylko przy pomocy higrometru karbidowego.

#### ZUŻYCIE

Zużycie zmienia się w zależności od grubości podkładu i dozowania **Topcem**.

#### CZYSZCZENIE

Narzędzia można oczyścić wodą.

#### OPAKOWANIA

20 kg worki papierowe.

#### PRZECHOWYWANIE

12 miesięcy w suchym miejscu w oryginalnie zamkniętych opakowaniach.

Produkt zgodny z wymogami rozporządzenia 1907/2006/WE (REACH), załącznik XVII, punkt 47.

#### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA

Produkt zawiera cement, który w kontakcie z potem lub innymi wydzielinami ciała, może powodować podrażnienia i reakcje alergiczne u osób wrażliwych na składniki preparatu. Powoduje poważne uszkodzenia

oczu. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Należy używać rękawic i okularów ochronnych oraz przedsięwziąć zwyczajowe środki ostrożności zalecane przy obchodzeniu się z produktami chemicznymi. W przypadku kontaktu z oczami i skórą, przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza. Więcej informacji na temat bezpiecznego stosowania znajduje się w aktualnej wersji karty charakterystyki.

PRODUKT DLA PROFESJONALISTÓW.

#### UWAGI

*Powyższe dane należy traktować wyłącznie jako ogólne wskazówki. Niezależnie od nas warunki pracy i różnorodność materiałów wykluczają jakiegokolwiek roszczenia wynikające z tych danych. W przypadku wątpliwości zalecane jest przeprowadzenie badań własnych. MAPEI udziela gwarancji jedynie co do niezmiennej jakości swoich produktów.*

**Referencje dotyczące produktu są dostępne na życzenie oraz na stronach [www.mapei.com](http://www.mapei.com) i [www.mapei.pl](http://www.mapei.pl)**



Symbol identyfikuje produkty MAPEI o bardzo niskim poziomie emisji lotnych związków organicznych, potwierdzone certyfikatem wydawanym przez niemieckie stowarzyszenie GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V), kontrolujące poziom emisji VOC z produktów stosowanych w budownictwie.



Symbol naszego zaangażowania w ochronę środowiska. Produkty MAPEI pomagają projektantom i wykonawcom tworzyć innowacyjne projekty certyfikowane na podstawie systemu LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) zgodnie z wymogami U.S. Green Building Council.

Rozprowadzanie warstwy szczepnej do scalenia podkładu z Topcem z podłożem

 **MAPEI**  
ŚWIATOWY PARTNER W BUDOWNICTWIE