



# Mapelastik Turbo



**Dwuskładnikowa, szybkoschnąca, elastyczna zaprawa cementowa, do wykonywania hydroizolacji balkonów, tarasów i basenów nawet w niskiej temperaturze i na niecałkowicie suchym podłożu**

## ZAKRES STOSOWANIA

Szybkie uszczelnianie przeciwwodne konstrukcji betonowych, jastrychów cementowych i starych okładzin ceramicznych, wykonywane również w niskiej temperaturze.

## Przykłady zastosowań

- Hydroizolacja balkonów, tarasów, płaskich dachów, basenów, przed ułożeniem okładzin ceramicznych, mozaiki i kamienia naturalnego.
- Hydroizolacja istniejących okładzin ceramicznych na tarasach i balkonach, przed układaniem nowej posadzki.

Powierzchniowa ochrona betonu, zgodna z normą PN-EN 1504-2.

## Zalety

- W normalnych warunkach otoczenia możliwość układania płytek po około 4 godzinach od nałożenia pierwszej warstwy i w ciągu 24 godzin przy niskiej temperaturze (od +5°C).
- Nadaje się również do podłoży, które nie są idealnie suche, ale dobrze wysezonowane.
- Możliwość zastosowania kilka godzin po deszczu, nawet w niskiej temperaturze i przy wysokiej wilgotności otoczenia
- Produkt posiada oznaczenie CE zgodnie z normą PN-EN 14891 i PN-EN 1504-2.
- Odporny na działanie promieni UV.
- Może być również stosowany na już istniejących okładzinach ceramicznych, mozaice każdego rodzaju i kamieniu naturalnym.

## WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

**Mapelastik Turbo** jest dwuskładnikową masą uszczelniającą, na bazie spoiw cementowych, wyselekcjonowanych drobnych kruszyw, specjalnych dodatków oraz polimerów syntetycznych w dyspersji wodnej.

**Mapelastik Turbo** jest owocem badań laboratoriów MAPEI, w których opracowano polimer będący w stanie przyspieszyć czas schnięcia **Mapelastik**. Specjalna formuła produktu pozwala na szybszy przebieg prac w warunkach niskiej temperatury oraz na powierzchniach, które nie są całkowicie suche.

Właściwości odporności na agresję chemiczną soli odładowanych, siarczanów, chlorków i dwutlenku węgla, które zapewniają trwałość **Mapelastik** w czasie, pozostają niezmiennymi również w wersji **Turbo**.

Po wymieszaniu obu składników powstaje płynna masa, do łatwego zastosowania w dwóch warstwach z umieszczonym pomiędzy nimi odpornym na alkalia wzmocnieniem (w postaci siatki **Mapenet 150** lub włókna **Mapetex Sel**) o łącznej końcowej grubości nie mniejszej niż 2 mm.

**Mapelastik Turbo** charakteryzuje się wyjątkową przyczepnością do wszystkich powierzchni betonowych i jastrychów cementowych, a także do okładzin ceramicznych, mozaiki, kamienia naturalnego, lastryko, o ile są związane z podłożem i odpowiednio przygotowane.

# Mapelastic Turbo



Nakładanie pierwszej warstwy Mapelastic Turbo



Wtapienie siatki Mapenet 150 w pierwszą, jeszcze świeżą warstwę Mapelastic Turbo



Układanie Mapetex Sel na pierwszej, jeszcze świeżej warstwie Mapelastic Turbo

Czas wiązania **Mapelastic Turbo** pozwala na wykonanie hydroizolacji i późniejsze ułożenie okładzin ceramicznych w ciągu 24 godzin, w trudnych warunkach pogodowych, w połączeniu z zastosowaniem szybkowiążącego kleju z oferty MAPEI.

**Mapelastic Turbo** spełnia wymogi określone w PN-EN 1504-9 („Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych - Definicje, wymagania, sterowanie jakością i ocena zgodności - Część 9: Ogólne zasady dotyczące stosowania wyrobów i systemów”) i wymagania PN EN 1504-2 dotyczące powłok (C) zgodnie z zasadami PI, MC i IR („Systemy ochrony powierzchniowej betonu”) **Mapelastic Turbo** spełnia wymogi określone w PN-EN 14891 („Wyroby nieprzepuszczające wody stosowane w postaci ciekłej pod płytki ceramiczne mocowane klejami”).

## ZALECENIA

- Nie stosować **Mapelastic Turbo** w zbyt grubych warstwach (większych niż 2 mm na warstwę).
- Zawsze stosować **Mapelastic Turbo** w temperaturze nie niższej niż +5°C.
- Nie dodawać do **Mapelastic Turbo** cementu, kruszywa ani wody.
- Nie stosować **Mapelastic Turbo** na lekkich podłożach.
- W czasie upałów, przed zastosowaniem nie wystawiać produktu na działanie promieni słonecznych (zarówno składnika proszkowego i płynnego).
- Nie stosować **Mapelastic Turbo** na podłoża, które nie zostały w pełni wysezonowane
- Zawsze należy wtopić wzmocnienie w pierwszą warstwę produktu, gdy jest on jeszcze niezwiązany.

## WYTYCZNE STOSOWANIA

### Przygotowanie podłoża

- JASTRYCHY CEMENTOWE:
  - rysy spowodowane osiadaniem, wiązaniem i skurczem plastycznym bądź higrometrycznym muszą zostać zespolone żywicą **Eporip** lub **Eporip Turbo**.
  - w celu wyrównania poziomów, wytworzenia spadków lub wypełnienia ubytków należy stosować **Planitop Rasa&Ripara R4**, **Planitop Fast 330**, **Adesilex P4**, **Nivoplan Plus**, **Planitop 400** lub **MapegROUT 430**.
  - Podłoża pyłące należy powierzchniowo wzmocnić preparatem **Primer 3296** rozcieńczonym z wodą w stosunku 1: 1 (muszą one jednak posiadać odpowiednią wytrzymałość).

- JASTRYCHY LEKKIE:
  - na lekkim jastrychu rozłożyć folię z polietylenu a następnie wykonać wzmocniony jastrych cementowy o grubości ponad 3,5 cm (np. z zastosowaniem **Topcem** lub **Topcem Pronto**).

## • ISTNIEJĄCE POSADZKI:

- już istniejące podłogi i powierzchnie ceramiczne, klinkierowe, gresowe lub terakotowe, itp. muszą być odpowiednio mocno związane z podłożem, odkurzone, wolne od tłuszczu, oleju, wosku, farby i innych substancji zmniejszających przyczepność. Aby usunąć wszystkie ślady materiałów, które mogłyby zmniejszyć przyczepność **Mapelastic Turbo** do podłoża, należy je przemyć mieszaniną wody i sody kaustycznej (roztwór 30%), następnie spłukać obficie czystą wodą, w celu wyeliminowania wszelkich pozostałości sody kaustycznej. Alternatywnie uszorstnić powierzchnię mechanicznie, a następnie usunąć wszelkie ślady kurzu.

## Szczegóły dotyczące hydroizolacji

W przypadku wykonywania hydroizolacji, zasadniczą kwestią jest przykładanie wagi do wielu istotnych detali, które zapewniają ciągłość warstwy hydroizolacji i stanowią dodatkowe zabezpieczenie przed uszkodzeniami, a w konsekwencji przeciekami. Z tego względu w miejscach krytycznych tj. dylatacje, połączenia ściana-ściana oraz podłoga-ściana, połączenia materiałów o zróżnicowanych parametrach fizyko-chemicznych i różnej rozszerzalności liniowej, niezbędne jest zastosowanie specjalnych akcesoriów tj. np. taśm uszczelniających **Mapeband**, **Mapeband SA**, **Mapeband TPE**. Taśma uszczelniająca **Mapeband** i samoprzylepna, butylowa taśma uszczelniająca **Mapeband SA** stosowane są do przeciwwodnego zabezpieczania złączy dylatacyjnych, krawędzi i naroży pomiędzy ścianami oraz pomiędzy ścianami a podłogą. **Mapeband TPE** jest stosowany natomiast do uszczelnienia dylatacji konstrukcyjnych i złączy narażonych na duże obciążenia i związane z tym przemieszczenia elementów konstrukcji względem siebie i powinna być wklejana przy użyciu kleju epoksydowego **Adesilex PG4**. Wszystkie taśmy uszczelniające charakteryzują się wysoką odpornością na alkalia, która umożliwia ich stosowanie w tego typu obszarach. Do uszczelniania odpływów należy użyć specjalnych, gotowych elementów z linii **Drain**, dopasowując je do wymagań danej konstrukcji. Po wyrównaniu i oczyszczeniu podłoża, ale przed położeniem izolacji przeciwwodnej, absolutnie konieczne jest wykonanie uszczelnienia w omówionych wyżej krytycznych obszarach.

Szczególną uwagę należy również zwrócić na metalowe elementy, które będą wbudowane w konstrukcję tarasu tj. obróbki blacharskie itp. Ze względu na czynniki destrukcyjne oddziaływujące na tego typu konstrukcje zewnętrzne, elementy metalowe powinny być dobrane, zabezpieczone (antykorozyjnie) i zamocowane w taki sposób, aby nie doszło do ich uszkodzenia w trakcie eksploatacji. Do wykonywania obróbek blacharskich

**Mapelastic Turbo: dwuskładnikowa, elastyczna, cementowa membrana hydroizolacyjna na balkony, tarasy, łazienki, baseny i do ochrony betonu zgodna z wymaganiami normy PN-EN 14891 i PN-EN 1504-2 dotyczących nałożenia powłoki (C) zgodnie z zasadami PI, MC i IR.**

## DANE TECHNICZNE

### WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU

	Składnik A	Składnik B
Postać:	proszek	pyln
Kolor:	jasny brązowy	biały
Gęstość nasypowa [g/cm <sup>3</sup> ]:	1,3	-
Gęstość objętościowa [g/cm <sup>3</sup> ]:	-	1,04
Zawartość suchej substancji [%]:	100	54

### PARAMETRY UŻYTKOWE ZAPRAWY W TEMPERATURZE +20°C I PRZY WILGOTNOŚCI 50%

Kolor zaprawy:	brązowy
Proporcje:	składnik A : składnik B = 1 : 0,8
Konsystencja zaprawy:	plynna
Gęstość objętościowa zaprawy [kg/m <sup>3</sup> ]:	1400
Zalecana temperatura stosowania:	od +5°C do +35°C
Czas zachowania właściwości roboczych:	Ok. 45 minut

	Metoda badania	Wymagania zgodnie z PN-EN 1504-2 dotyczącej powłok (C), zasady PI, MC i IR	Parametry Mapelastic Turbo z wzmocnieniem
Przyczepność do betonu: - po 24 godzinach w temp. +5° C i wilgotności względnej 50% [N/mm <sup>2</sup> ]:	EN 1542	nie jest wymagane	≥ 0,7
Przyczepność do betonu: - po 28 dniach w temp. +20° C i wilgotności względnej 50% [N/mm <sup>2</sup> ]:		Dla elastycznych systemów bez ruchu pieszego: ≥ 0,8 N/mm <sup>2</sup> z ruchem pieszym: ≥ 1,5 N/mm <sup>2</sup>	≥ 1,5
Kompatybilność cieplna zamrażanie-rozmrażanie w obecności soli, określona przyczepnością [N/mm <sup>2</sup> ]:			≥ 1,0
Przyczepność do betonu: - po 7 dniach w temp. +20°C i wilgotności powietrza 50% + 21 dni w wodzie [N/mm <sup>2</sup> ]:		nie jest wymagane	≥ 0,7
Statyczne badanie zdolności do mostkowania rys w temp. +20°C określony jako maksymalna szerokość pęknięcia:	EN 1062-7	od klasy A1 (0,1 mm) do klasy A5 (2,5mm)	Klasa A4 (+20°C) (>1,25 mm)
Wodoszczelność określona jako absorpcja kapilarna [kg/m <sup>2</sup> · h <sup>0,5</sup> ]:	EN 1062-3	<0,1	<0,05
Reakcja na ogień:	EN 13501-1	Euroklasa	E
		Wymagania zgodnie z EN 14891	Parametry Mapelastic Turbo z wzmocnieniem
Wodoszczelność (1,5 bara przez 7 dni, ciśnienie pozytywne):	EN 14891-A.7	brak przenikania	brak przenikania
Zdolność do mostkowania pęknięć (Crack- bridging) w + 23°C [mm]:	EN 14891-A.8.2	≥ 0,75	≥ 1,25
Zdolność do mostkowania pęknięć (Crack- bridging) w - 5°C [mm]:	EN 14891-A.8.3	≥ 0,75	≥ 0,80
Przyczepność początkowa [N/mm <sup>2</sup> ]:	EN 14891-A.6.2	≥ 0,5	≥ 0,80
Przyczepność po zanurzeniu w wodzie [N/mm <sup>2</sup> ]:	EN 14891-A.6.3	≥ 0,5	≥ 0,60
Przyczepność po starzeniu termicznym [N/mm <sup>2</sup> ]:	EN 14891-A.6.5	≥ 0,5	≥ 1,40
Przyczepność po cyklach zamrażania-rozmrażania [N/mm <sup>2</sup> ]:	EN 14891-A.6.6	≥ 0,5	≥ 0,80
Przyczepność po oddziaływaniu wody wapiennej [N/mm <sup>2</sup> ]:	EN 14891-A.6.9	≥ 0,5	≥ 0,75

Parametry przyczepności zgodnie z EN 14891 mierzone przy użyciu Mapelastic Turbo i cementowej zaprawy klejącej klasy C2 zgodnie z EN 12004

można zastosować gotowe, zabezpieczone antykorozyjnie profile tj. **Map 2000** i **Map 2000R**.

### PRZYGOTOWANIE ZAPRAWY

Składnik B (płyn) wlać do czystego pojemnika. Powoli dodawać składnik A (proszek), cały czas mieszając masę mieszadłem wolnoobrotowym. Mieszać przez min. 3 minuty, do uzyskania jednolitej konsystencji mieszanki bez grudek, które mogą osadzić się na dnie i na bokach pojemnika. Do przygotowania jednorodnej masy używać mieszadła wolnoobrotowego, zwracając uwagę na to, by mieszanka nie została napowietrzona. Nie mieszać masy ręcznie.

### APLIKACJA ZAPRAWY

Przygotowaną do użycia masę **Mapelastik Turbo** należy wykorzystać w ciągu 45 minut od wymieszania.

Za pomocą gładkiej pacy należy nanieść na przygotowaną powierzchnię ciekłą warstwę **Mapelastik Turbo**, stosując tzw. technikę szpachlowania drapanego, po czym na wciąż świeżą pierwszą warstwę należy nanieść właściwą warstwę stosując zębatą stronę pacy. Następnie wtopić w nią odporną na alkalia siatkę wzmacniającą z włókna szklanego **Mapenet 150**. Po wtopieniu siatki wygładzić powierzchnię gładką stroną pacy i nanieść drugą warstwę **Mapelastik Turbo** o ile pierwsza warstwa jest już sucha (po 1 godzinie w sprzyjających warunkach klimatycznych otoczenia).

W celu maksymalnego zwiększenia odporności **Mapelastik Turbo** na rozrywanie oraz zwiększenia jego zdolności do mostkowania rys i pęknięć, zaleca się zastosowanie, poprzez wtopienie w warstwę izolacji przeciwwodnej **Mapelastik Turbo**, polipropylenowej włókniny do wzmacniania membran wodoszczelnych **Mapetex Sel**, jako alternatywę dla **Mapenet 150**. Na pierwszą, jeszcze świeżą warstwę **Mapelastik Turbo** o grubości co najmniej 1 mm położyć włókninę **Mapetex Sel**, a następnie delikatnie przycisnąć gładką pacą do powierzchni izolacji przeciwwodnej dbając o to, by włóknina była idealnie rozłożona na całej jej powierzchni. Po wyschnięciu pierwszej warstwy kolejnym etapem jest naniesienie drugiej warstwy **Mapelastik Turbo**, w celu całkowitego pokrycia włókniny, a także wyrównania całej powierzchni, stosując w tym celu gładką, metalową pacę.

Po zastosowaniu drugiej warstwy **Mapelastik Turbo**, czas oczekiwania przed klejeniem okładziny ceramicznej waha się od 3 do 16 godzin, w zależności od warunków otoczenia.

### UKŁADANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH

#### • BALKONY I TARASY

- płytki ceramiczne i kamienne należy kleić w zależności od rodzaju okładziny, jej formatu, warunków aplikacji oraz

przewidywanych obciążeń przy użyciu cementowych zapraw klejących MAPEI klasy C2 takich jak **Adesilex P9**, C2S1-**Keraflex Extra S1**, **Keraflex Maxi S1**, **Ultralite S1** lub C2S2 **Ultralite S2**, **Kerabond T + Isolastic**, pamiętając o zastosowaniu odpowiedniej szerokości spoin, przeniesieniu dylatacji i całkowitym wypełnieniu zaprawą klejącą przestrzeni podpłytkowej.

W przypadku, kiedy wymagany jest szybki przebieg prac należy zastosować kleje szybko wiążące klasy C2 takie jak: **Adesilex P9 Express**, **Adesilex P4**, C2S1, takie jak **Granirapid** lub **Ultralite S1 Quick** lub C2S2 **Ultralite S2 Quick**, **Elastorapid**, **Keraquick + Latex Plus**.

W przypadku płytek wielkoformatowych układanych na dużych, nasłonecznionych powierzchniach, wskazane jest zastosowanie zapraw klejących klasy C2S2 tj. **Ultralite S2**, **Ultralite S2 Quick**, **Kerabond T + Isolastic**, **Elastorapid**, **Keraquick + Latex Plus**.

- płytki ceramiczne spoinować odpowiednimi zaprawami cementowymi (np. **Ultracolor Plus** lub **Keracolor FF**, **Keracolor GG** zmieszane z **Fugolastic** - klasy CG2WA)

-szczeliny dylatacyjne należy wypełniać poliuretanowymi uszczelniaczami elastycznymi MAPEI (takimi jak: **Mapeflex PU 45**, **Mapesil AC** lub **Mapesil LM**). W zależności od specyfiki warunków użytkowania powierzchni mogą zostać zastosowane inne rodzaje uszczelniaczy (więcej informacji można uzyskać w Dziale Technicznym MAPEI)

#### • BASENY:

- płytki ceramiczne należy kleić przy użyciu cementowych zapraw klejących MAPEI klasy min. C2S1 (**Keraflex Extra S1**, **Keraflex Maxi S1**, **Ultralite S1**) lub szybko wiążących zapraw klejących klasy C2F tj. **Granirapid** lub **Ultralite S1 Quick**. W przypadku klejenia mozaiki szklanej należy zastosować **Adesilex P10 + Isolastic**, rozcieńczony z 50% wody (klasy C2TE S1), **Ultralite S1** (C2TE S1) lub **Elastorapid** (C2FTE S2).

- szczeliny dylatacyjne należy zagruntować preparatem **Primer FD** i wypełnić uszczelniaczem silikonowym **Mapesil AC**.

### CZYSZCZENIE

Ze względu na wysoką przyczepność masy **Mapelastik Turbo**, szczególnie do powierzchni metalowych, narzędzia należy czyścić wodą przed stwardnieniem masy. Po związaniu resztki zaprawy można usuwać tylko mechanicznie.

### ZUŻYCIE

ok. 2,4 kg/m<sup>2</sup> na dwie warstwy produktu z zastosowanym wzmocnieniem.



Aplikacja drugiej warstwy **Mapelastik Turbo** na pierwszą wzmocnioną **Mapetex Sel**



Przyklejanie płytek za pomocą zaprawy klejącej **Elastorapid**



Spoinowanie płytek zaprawą do spoinowania **Ultracolor Plus**

# Mapelastic Turbo

**UWAGA:** wskazane zużycie dotyczy ciągłej warstwy na równej powierzchni, natomiast zużycie będzie wyższe przy aplikacji na nierównym podłożu.

## OPAKOWANIA

Zestaw jednostkowy 36 kg:  
składnik A: worek 20 kg  
składnik B: kanister 16 kg

Zestaw jednostkowy 18 kg:  
składnik A: worki 10 kg  
składnik B: kanister 8 kg.

## PRZECHOWYWANIE

Mapelastic Turbo składnik A może być przechowywany przez 12 miesięcy w oryginalnie zamkniętych opakowaniach. Składnik B Mapelastic Turbo może być przechowywany przez 24 miesiące w oryginalnie zamkniętych opakowaniach.

Przechowywać Mapelastic Turbo w suchych pomieszczeniach w temperaturze powyżej +5°C

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

## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA

Składnik A Mapelastic Turbo nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny według aktualnych przepisów dotyczących klasyfikacji mieszanin. Zawiera specjalne spoiwa hydrauliczne, które w kontakcie z

potem bądź innymi wydzielinami ciała mogą powodować reakcje alergiczne.

Składnik B Mapelastic Turbo nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny według aktualnych przepisów dotyczących klasyfikacji mieszanin. W kontakcie ze skórą może wywołać reakcję alergiczną. W trakcie aplikacji należy używać rękawiczek i okularów ochronnych i przestrzegać zwyczajowych środków ostrożności jak przy obchodzeniu się z produktami chemicznymi. 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.

Proszę zawsze odwoływać się do aktualnej wersji karty technicznej dostępnej na stronie internetowej [www.mapei.pl](http://www.mapei.pl)

**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)**

